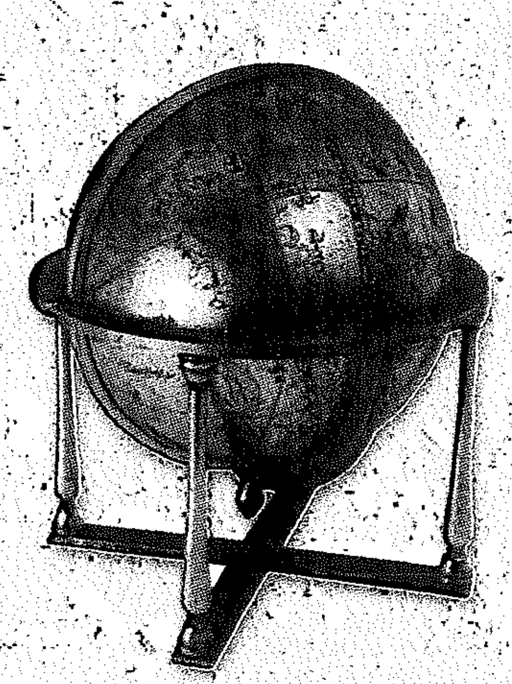
تاريخ العلوم عند المسلمين

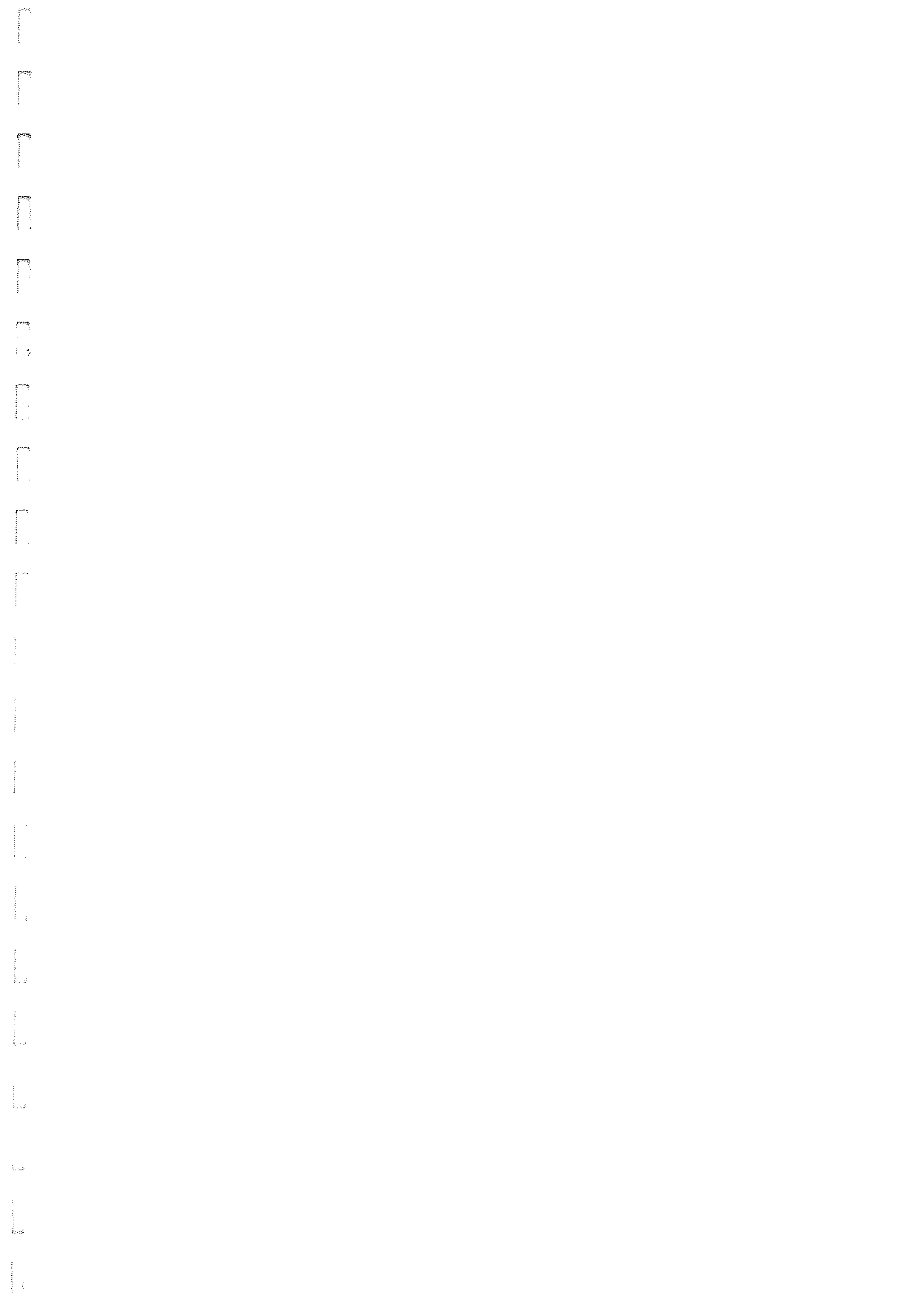
أ.د أحمد إسماعيل الجبوري

د. خولة محمود الصميدعي











تاريخ العلوم
عند المسلمين

رقم التصنيف: 956

تاريخ العلوم عند المسلمين

عمان - دار الفكر ناشرون وموزعون 2013

ر.أ: **2013/6/1858**

الواصفات: / العلوم / الحضارة الإسلامية / / التاريخ الإسلامي /

أعدت دائرة المكتبة الوطنية بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى

الطبعة الأولى: 2014 - 1435





www.daralfiker.com

المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان

ساحة الجامع الحسيني - سوق البتراء - عمارة الحجيري

هاتف: 4621938 6 962+ فاكس: 4654761 6 962+

ص.ب: 183520 عمان 11118 الأردن

بريد الكتروني: info@daralfiker.com

بريد المبيعات: sales@daralfiker.com

ISBN: 978-9957-92-047-0

تاريخ العلوم عند المسلمين

أ.د أحمد إسماعيل الجبوري

د. خولة محمود الصميدعي

الطبعة الأولى

1435- 2014



بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ﴾

[سورة المجادلة : آية 11]

الم

الإ

يك

دور

ال

تع

علو

لا

الم

الـ

ال

وال

و

ال

وا

ذ

وأ

ا

د

المقدمة :

يتضمن كتاب " تاريخ العلوم عند المسلمين " إبراز دور العرب المسلمين في بناء الحضارة الإنسانية وبصورة خاصة في مجال العلوم النقلية البحتة ومساهمة المسلمين في تقدم العلوم ، ولم يكن العرب المسلمين مجرد ناقلين ومترجمين للتراث العلمي اليوناني إلى اللغة العربية ، بل تعدى دورهم مرحلة الإضافة والإكمال في كثير من العلوم ، بل الإبداع والتأليف في العديد من المجالات العلمية والأدبية والإنسانية ، فقد امتلك العلماء العرب المسلمون نظرة علمية ثاقبة وأساليب بحث تجريبي فضلاً عن المواقف النظرية في حقول المعرفة عامة .

وإن أبرز ما يلاحظ ويسجل للعلماء المسلمين صياغتهم للعلوم العلمية والمنهجية البحتة على أسس تجريبية وعلمية دقيقة ترفض الخرافات والأساطير ، وتعتمد على البحث الجاد والبرهان للوصول إلى الحقيقة ، كيف لا والقرآن الكريم كتابهم الأكبر ، قد قدم لهم رؤية واضحة وجلية في هذا المجال .

وقد أدى العرب المسلمون دوراً بارزاً وواضحاً في الحضارة الإنسانية ، ويتمثل هذا الدور في الحلقة المهمة التي وصل إليها العلماء المسلمين في التطور العلمي ، ففي الوقت الذي كان فيه رجال العلم يحاكمون ويضطهدون في أوروبا ، كانت شمس الحرية العلمية والفكرية والرقي والإبداع الفكري والعلمي تسطع في الدولة العربية الإسلامية ، إذ كان المسلمون عامة من خلفاء ووزراء وولاّة وأثرياء وفقهاء ، يشجعون العلم ويعملون على نشره ، وأصبح العصر العباسي العصر الذهبي بحق في تقدم العلوم وكتابتها وتدوينها ، فلم يظهر علماء في أي عصر مثل ظهورهم في العصر العباسي .

وكانت الأموال الطائلة تنفق على العلماء والمتعلمين فازدهرت المدارس والمعاهد العلمية وازدهرت الكتابة والتأليف ، وتعد هذه الفترة من أبهى وأزهى عصور الدولة العربية الإسلامية التي نفتخر نعتز وبها ، فحافظ العرب المسلمون على التراث والثقافات الإنسانية المتعددة وطوروها وأبدعوا في مجالات كثيرة وابتكروا أشياء جديدة .

ثم نقل علماء الغرب عن طريق الأندلس أو الحروب الصليبية أو الترجمة أو التجارة أو الاستكشافات الجغرافية هذا التراث الثمين ليبدأوا فيه نهضتهم العلمية التي ما زالت في اضطراد وتقدم والتي لولا علوم المسلمين وثقافتهم ما كانت .

وكان هدفي في هذا الكتاب إعطاء صورة واضحة عن تاريخ العلوم عند المسلمين ، وقد أشرت

إلى عدد من العلماء الذين قدموا خدمات كبيرة في نهاية الحديث عن كل علم من العلوم ، مع ذكر لمؤلفاتهم ، وبيان مآثرهم ومنجزاتهم . والتي تظهر لنا موسوعية العلماء المسلمين، الذين شأن الإنسانية أن تعتز وتفتخر بهم .

ومن أجل تبسيط ذلك قسم الكتاب إلى (14) فصل ، في **الفصل الأول** تحدثنا عن دعوة الإسلام إلى العلم ، ومفهوم التربية والتعليم ، وعن الترجمة والمترجمين .

أما **الفصل الثاني** فسلطنا الضوء على العلوم النقلية والتي هي علوم القرآن والتفسير وأسباب النزول ، والحديث النبوي الشريف وبداية تدوين الحديث وأهم من كتب في الحديث ، وعن الفقه وأبرز الفقهاء المسلمين .

وجاء **الفصل الثالث** للحديث عن اللغة العربية ، وتدوين ألفاظ اللغة وترتيبها ، وعلم النحو، والبلاغة ، والأدب ، والشعر ، وابرز العلماء والأدباء والشعراء .

في **الفصل الرابع** تحدثنا عن علوم التاريخ والجغرافية عند المسلمين ، وطريقة تدوين التاريخ عند العرب المسلمين ، وأبرز المؤرخين والجغرافيين المسلمين .

أما **الفصل الخامس** فتحدثنا فيه عن الفلك والتنجيم ومكانة علماء الفلك والمنجمين في العصر العباسي ، وأشهر علماء الفلك والمنجمين المسلمين .

أما **الفصل السادس** فتحدثنا فيه عن الفلسفة ونشأتها ودور الترجمة في نشأة الفلسفة الإسلامية ، وأشهر العلماء الفلاسفة المسلمين .

أما **الفصل السابع** فسلطنا الضوء فيه على الطب والصيدلة وتكلمنا عن الطب عند القدماء، والطب عند المسلمين ، وأشهر الأطباء ، وعن الصيدلة ، والعلماء الصيادلة ، ومراقبة الصيادلة .

وفي **الفصل الثامن** تحدثنا عن علم الكيمياء ، وتعريفه ، وبدايات علم الكيمياء ، والكيمياء عند المسلمين ، وأبرز علماء الكيمياء .

وبينا في **الفصل التاسع** العلوم الطبيعية والفيزياء ، والتي تضمنت علم الحيل ، وأشهر العلماء المسلمين في علم الحيل ، وعلم الضوء ، والثقل النوعي ، والصوت ، والمغناطيس والبوصلة ، وأشهر العلماء في هذه المجالات .

وفي **الفصل العاشر** تحدثنا عن علم الأحياء وتعريفه ، وعلم النبات وعلم الحيوان وأشهر العلماء في علم الأحياء وعلم الحيوان .

وفي **الفصل الحادي عشر** تحدثنا عن " الرياضيات " وأبرز العلماء في علم الحساب، وعلم الجبر والمقابلة ، وعلم الهندسة ، وعلم المثلثات .

وفي **الفصل الثاني عشر** تحدثنا عن أثر العلوم الإسلامية في شرق آسيا ، وأخذ الفصل من كتاب " تاريخ الإسلام في جنوب شرق آسيا ، بناءً على موافقة المؤلف " .

وفي **الفصل الثالث عشر** تحدثنا عن أثر العلوم الإسلامية في أوروبا في كافة المجالات العلمية البحتة والإنسانية .

أما **الفصل الرابع عشر** فتحدثنا فيه عن أثر العلوم الإسلامية في الصين ومادة الفصل مأخوذة من كتاب الصين للأستاذ الدكتور طارق فتحي سلطان بناء على موافقته .

أتمنى أن أكون قد وفقت في إبراز الدور الحضاري للعرب المسلمين اتجاه الإنسانية عامة ومساهماتهم في الرقي العلمي والحضاري العالمي ، وعلينا أن لا ننسى ذلك أبداً ونفتخر به ما حيينا، وفي هذا المقام أطالب أبناء أمتنا أن يلتفتوا إلى هذا الماضي المجيد لا للوقوف والتباكي والتفاخر فقط ، وإنما لأخذ العبرة والدرس والتأمل من أجل بناء مستقبل مشرق .

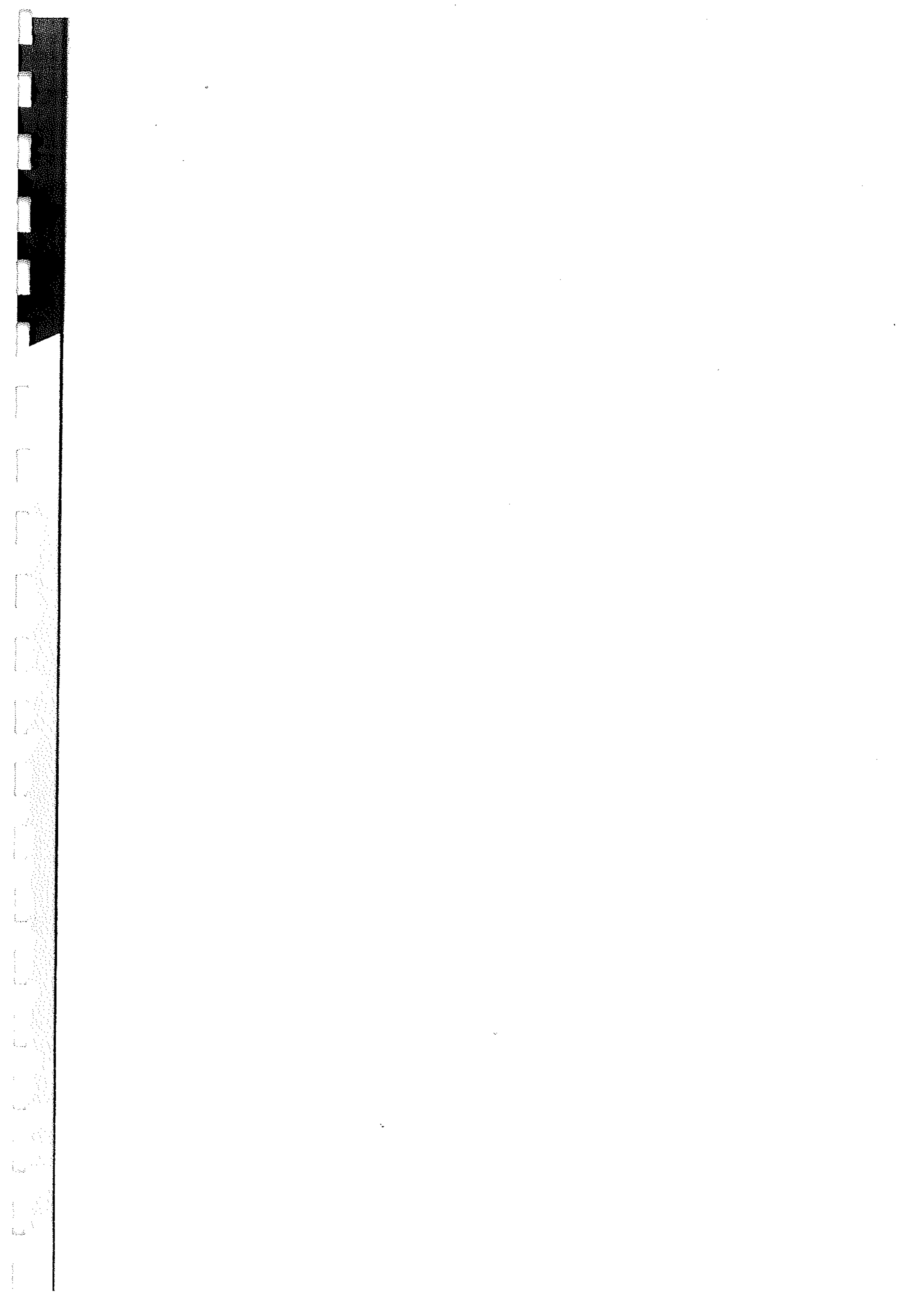
وفي الختام لابد لي أن أشكر الآنسة كناريك ستراك تافيتيان على متابعة وطبع الكتاب وإخراجه على هذه الصورة .

والله وليّ التوفيق

أ.د. احمد إسماعيل الجبوري

4/2/2013

الموصل



الفصل الأول

دعوة الإسلام إلى العلم

أولاً: مفهوم التربية والتعليم:

ترجع كلمة التربية في أصلها اللغوي العربي إلى الفعل (ربا) (يربو) أي (نما) وزاد[1]،وفي التنزيل الحكيم ﴿ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ﴾[2] وربّ ولده بمعنى رباه وقيل هو من الرب بمعنى التربية، والرباني العالم الراسخ في العلم والدين[3].

وقد وردت لفظة (ربا) في عدة مواضع من القرآن الكريم فمن ذلك قوله تعالى عن الوالدين ﴿ وَقُل رَّبِّ ٱرْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا ﴾[4] وفسرّ ابن كثير هذه الآية بقوله : ((أي في كبرهما ، وعند وفاتهما))[5].

وهكذا يتضمن المعنى اللغوي للتربية عملية النمو والزيادة وأن هذا النمو لابد وأن يكون من جنس الشيء ، ويكون هذا النمو للإنسان بجسمه وعقله وخلقه[6].

كما أن القرآن الكريم استعمل مفردتي (التعليم) و(التعلم) على نطاق أوسع وبدلالات أكثر تعدداً تتفق جميعها على إضافة العلم بالأشياء إلى غير العالم ليصبح بموجبها عالماً[7] . جاء في سورة الرحمن﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ ﴿٣﴾ عَلَّمَهُ ٱلْبَيَانَ ﴿٤﴾ ﴾[8]، ويّفسر ابن كثير ذلك بقوله: علمه بيان الخير والشر[9] وقال تعالى:﴿ وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى ٱلْمَلَٰٓئِكَةِ فَقَالَ أَنۢبِـُٔونِى بِأَسْمَآءِ هَٰٓؤُلَآءِ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿٣١﴾ قَالُوا۟ سُبْحَٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَآ ۖ إِنَّكَ أَنتَ ٱلْعَلِيمُ ٱلْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾ ﴾[10] وتفسير قوله تعالى:﴿ وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ ﴾ أي : علمه كل شيء[11].

وجاء في سورة النساء ﴿ وَأَنزَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ ﴾[12] واعلم في هذه الآيات ونظائرها يفيد الانتقال من الجهل وهو الخلو بمعرفة الأشياء إلى امتلاك هذه المعرفة[13].

والتعليم عندما يقترن بالتربية تكون الأخيرة شاملة لكل جوانب شخصية المتعلم[14] ، لذا كان المسلمون ينتظرون من العلم والمدرس أن يقوما بوظيفيتين أساستين أولاهما : عملية التعليم ، وثانيهما : تأديب الطلبة وتقويم أخلاقهم[15].

فالغزالي (ت505هـ/111م) يستدل على أهمية التعليم بقوله : (بالعلم تهذب نفوس الناس عن الأخلاق المذمومة المهلكة وإرشادهم إلى الأخلاق المحمودة)[16] . وذهب مسكويه (ت421هـ/1030م) إلى أن، الغرض من العملية التربوية كلها هو الارتقاء بالمجتمع الإنساني فقال :

(لأن الفضائل في حقيقة الأمر موجودة لدى الإنسان والمطلوب هو تحفيزها لإظهارها ويحدث ذلك عند تفاعل الإنسان مع غيره فيجد فضائل أعماله التي توصل به مثالية التصرف والأخلاق[17]) .

واستخدم العلماء المسلمون لفظ التربية فضلا عن مفردات تدل على معنى التربية كالتأديب والتهذيب والإرشاد والتعليم[18] ، وعندما نتأمل في طبيعية التربية الإسلامية نجد أنها دعوة للإيمان، مقرونة بالدعوة إلى العلم والدعوة إلى العبادة مقرونة بالدعوة إلى العلم[19] ، فهي تشمل تنمية الجانب الاجتماعي والنفسي والأخلاقي والجسمي فيه [20] ، لذا فإن الدلالة على التربية تكون بكلمة (مربّ) أعم من كلمة معلم ، لأن المعلم يهتم عادة بالناحية العقلية أكثر من سواها ، بينما المربي يهتم بالعقل والجسم والوجدان المؤدية إلى السلوك الإنساني الخلقي المثالي ولذا فإن التعليم هو جزء من التربية فالمربي لا تقتصر مهنته على تلقين بعض المعلومات وإنما يهتم أيضا بتكوين عقل الطفل وتمرينه على التفكير السليم ، كما يهتم بتنمية وجدانه وتهذيب ذوقه وأخلاقه[21] ، لذلك أوجز ما يوصف به النظام التربوي في الإسلامي بأنه نظام متكامل الجوانب لا يهمل بعدا من الأبعاد التي خلق عليها الإنسان وهي الجسم والروح والعقل[22] .

إن التربية الخلقية هي روح التربية الإسلامية والوصول إلى الخلق الكامل هو الغرض الحقيقي من التربية ، وليس معنى هذا أن نقلل من العناية بالتربية الجسمية أو العقلية أو العلمية أو العملية ، بل معناه أن نعنى بالتربية الأخلاقية كما نعنى بالأنواع الأخرى من التربية فالمتعلم في حاجة إلى قوة الجسم والعقل والعلم والعمل وتربية الخلق والوجدان والإدارة والذوق والشخصية[23] .

ثانياً: ما جاء في القرآن الكريم من الحض على طلب العلم وتبيان فضله :

انفرد القرآن الكريم قبل أكثر من (1400 سنة) من بين سائر الكتب السماوية بالإشارة إلى وجوب التعلم لتحرير الإنسان من مذلة الجهل ، لينشئ مجتمعا بشريا جديداً يليق بالمستوى الذي يجب أن يكون عليه الإنسان الذي فضله الله على سائر خلقه[24] ، لذا حفل القرآن الكريم بكل ما يحفز على التعلم ، فاشتملت آياته على معان متنوعة في هذا الموضوع ، وهي في أصالتها تبعث في الإنسان حب العلم سواء كان هذا العلم دينيا صرفا ، أم ذو صلة بالدين[25] .

وقد وردت لفظة علم واشتقاقاتها في القرآن الكريم ستمائة وخمسين مرة مما يؤكد على المكانة الكبيرة للعلم والتعليم عند المسلمين[26] .

بل إن أول آية نزلت على رسول الله محمد (ﷺ) جاءت فيها القراءة بصيغة الأمر قال تعالى: ﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴾[27] .

فنظرة متأملة في هذه الآيات الكريمة نرى: أنها جمعت ثلاثة مفاهيم إسلامية في إطار عملية التعليم وهي القراءة ، والقلم ، والعلم ، وهذا أمر لا يمكن تجاهله بل إن ذلك تضمن دلالات واعية مقصورة أرادت القول أن هذا الدين يرتكز على العلم ، والتعلم والعقل بوصفها أساسية في بناء الإنسان[28] .

قال الله تعالى: ﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾[29]. إذ وعد الله عز وجل المؤمنين أن يرفعهم ثم خص العلماء منهم بأفضل الدرجات[30]، قال الله تعالى:﴿ شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾[31] وفي الآية جعل سبحانه كلمة التوحيد مقصدا للإثبات ثم استشهد عليها بذاته وثنى بملائكته وثلث بأهل العلم من عباده[32] وقال تعالى:﴿ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾[33] وقال تعالى : ﴿ أُولَٰئِكَ هُمْ خَيْرُ الْبَرِيَّةِ ﴾[34] .

فاقتضت الآيتان أن العلماء هم الذين يخشون الله تعالى وأن الذين يخشون الله تعالى هم خير البرية لذا فإن العلماء هم خير البرية[35] .

وقال تعالى : ﴿ يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَن يَشَاءُ ۚ وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا ۗ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ ﴾[36] والحكمة إصابة الحق والعمل به وهي العمل النافع والعمل الصالح[37].

كما وضح القرآن الكريم فضل المتعلم على الجاهل وأن الجاهل لا يستوي مع العالم قال تعالى: ﴿ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴾[38] وقال تعالى : ﴿ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِن كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾[39]. كما أن القرآن الكريم أحتوى ذكراً لأدوات الكتابة المستخدمة في عملية التعليم فأشارة إلى القلم وهو أداة الكتابة وبه يتم حفظ العلم في الصحائف[40] ، كما أشاد الله به بقوله:(علم بالقلم) حيث إن الله تعالى قد علم به وهذا أعلى مراتب الشرف مع أنه سبحانه وتعالى قادر على التعليم من غير القلم[41] كما أقسم به في القرآن الكريم ، حيث قال:﴿ نٓ ۚ وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ ﴾[42] .

وذكر القرآن الكريم القرطاس، قال تعالى: ﴿ وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَاسٍ ﴾[43] . وقوله تعالى: ﴿ تَجْعَلُونَهُ قَرَاطِيسَ ﴾[44] ، كما أشار إلى الألواح ، قال تعالى: ﴿ وَكَتَبْنَا لَهُ فِي الْأَلْوَاحِ مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْعِظَةً وَتَفْصِيلًا لِّكُلِّ شَيْءٍ ﴾[45] وهي مؤشرات على أهمية أدوات الكتابة والتعليم .

وذهب القرآن الكريم إلى الحض على أهمية الرحلة في طلب العلم ، قال تعالى: ﴿ وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا كَافَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ ﴾[46] وبذلك يفتح بابا مهما من أبواب المعرفة والتعليم .

ثالثاً: ما جاء في السيرة النبوية من الحض على طلب العلم وتبيان فضله:

جاءت دعوة الرسول(ﷺ) إلى العلم وتبيان أهمية نشره مكملة لما جاء به القرآن الكريم ، فالرسول (ﷺ) منذ بداية رسالته بين أهمية العلم والتعليم وحض عليه ففي فضل العلم والعلماء ، قال (ﷺ):(من يرد الله به خيرا يفقهه في الدين)[47] .

وقال (ﷺ) : (فضل العلم أحب إلي من فضل العبادة وخير دينكم الورع)[48] وقال : (من سلك طريقا يطلب فيه علما سلك الله به طريقا من طرق الجنة ، وأن الملائكة لتضع أجنحتها رضا لطالب العلم ، وأنه ليستغفر للعالم من في السموات والأرض حتى الحيتان في البحر ، وأن فضل العالم على العابد كفضل القمر ليلة البدر على سائر الكواكب ، وأن العلماء ، ورثة الأنبياء وأن الأنبياء لم يورثوا درهما ولا دينارا وإنما ورثوا العلم فمن أخذ به أخذ بحظ وافر)[49] .

وأكد الرسول (ﷺ) على أهمية تبليغ العلم فقال :(نَضّر الله أمراً سمع منّا شيئاً فبلغه كما سمع فَرُبّ مبُلّغ أوعى من سامع)[50] .

وعدّ الرسول (ﷺ) طلب العلم فريضة فقال : (طلب العلم فريضة على كل مسلم)[51] . وهذه جل ما جاء في السعي والبحث عن العلم وطلبه[52] .

وعن أهمية العلم قال الرسول (ﷺ) :(إذا مات الإنسان انقطع عمله الإ من ثلاثة أشياء من صدقة جارية أو علم ينتفع به بعده أو ولد صالح يدعو له)[53] .

وضرب لنا الرسول (ﷺ) مثلا حيا في عظم أهمية العلم والتعليم ، ففي السنة الثانية للهجرة أُسر سبعون شخصا من المشركين في معركة بدر، فأمر الرسول (ﷺ) أنه من يستطيع أن يعلم عشرة من صبيان المدينة القراءة والكتابة يطلق سراحه فقد كان قسم من أهل مكة يكتبون وأهل المدينة لا يكتبون[54] .

كان المسلمون وهم في بادئ أمرهم بحاجة إلى المال والسلاح مع ذلك كانوا يقدمون تعليم الغلمان الكتابة على ذلك وهذا يدل على شدة العناية بالتعليم .

وأكد الرسول (ﷺ) على أن العالم والمتعلم في الأمر شريكان فقال: (الدنيا ملعونة وملعون ما فيها إلا ما كان فيه ذكر الله وما والاه وعالم أو متعلم)[55] .

ومهما يكن من أمر فإنه من المسلم به أنه بظهور الإسلام صار الإقبال على الكتابة والتعليم عاما وشاملا ، ولاشك في أن للدين الإسلامي الحنيف بعامة والنبي محمد (ﷺ) بخاصة أثراً كبيراً في نشر التعليم بين عامة الناس، حيث كان شعاره مجانية التعليم في الإسلام[56] .

رابعاً : أهم العوامل التي ساعدت على تطور العلوم والتدوين عند العرب بعد الإسلام

1- القرآن الكريم يدعو إلى العلم والبحث والتفكر وإمعان النظر:

إن العرب لم يكن لديهم اهتمام بشؤون القراءة والكتابة إلاّ في القليل النادر بما عثر عليه من نقوش جنوب الجزيرة العربية وعلى طريق القوافل التجارية تجاه بلاد الشام ونواحيها(57) ، أما بعد مجيء الإسلام ونزول القرآن الكريم فقد تغير الأمر كثيرا بالنسبة إلى العرب ، حيث انقلب أمرهم على نحو جذري في كافة الشؤون السياسية والعسكرية والاجتماعية والدينية والعلمية ، فأصبحوا هم قادة هذه الميادين لا في الجزيرة العربية فحسب وإنما خارجها أيضا بعد الفتوحات التي شهدتها البلدان المجاورة وانتشار الإسلام فيها على يد العرب .

وفي فجر الإسلام على عهد الرسول (ﷺ) أقبل الصحابة على التعليم استجابة للمتطلبات الجديدة التي يدعو إليها القرآن الكريم في كثير من الآيات في بيان فضل العلم والعلماء وضرورة القراءة والكتابة ليفهم الناس أحكام الدين وتلاوة القرآن الكريم وحفظه وتدوينه أولا بأول ، حيث كان الرسول (ﷺ) يحفظه عن الوحي ثم ينقله إلى أصحابه فيحفظونه في ذاكراتهم ويدونونه على الرقاق وكان هؤلاء المدونون يحرصون بشدة على حفظه مكتوبا زيادة على حفظه في الذاكرة وكان يطلق على هؤلاء المدونيين كتبه الوحي ويزيد عددهم عن أربعين صحابياً(58) .

وفي القرآن الكريم آيات كثيرة تحمل معنى التدوين أو الدعوة إلى العلم أو تفضيل العلماء على غيرهم منها قوله تعالى :﴿ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾(59) . وقوله تعالى: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا۟ فِى ٱلْمَجَٰلِسِ فَٱفْسَحُوا۟ يَفْسَحِ ٱللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُوا۟ فَٱنشُزُوا۟ يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾(60) .

وقد خاطب القرآن الكريم عقول الناس وحث على تقصي الحقائق والبحث في أصولها قبل الحكم عليها بالإيجاب أو السلب ، وحث على الاستقرار لإزالة الخرافات والشبهات ، كما أطلق القرآن الكريم حرية التفكير والإبداع والبعد عن التقليد الأعمى بالدليل القاطع. والآيات الدالة على ذلك كثيرة منها قوله تعالى:﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِن جَآءَكُمْ فَاسِقٌۢ بِنَبَإٍ فَتَبَيَّنُوٓا۟ أَن تُصِيبُوا۟ قَوْمًۢا بِجَهَٰلَةٍ فَتُصْبِحُوا۟ عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَٰدِمِينَ ﴾(61) وقوله تعالى:﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ ٱلظِّلَّ وَلَوْ شَآءَ لَجَعَلَهُۥ سَاكِنًا ثُمَّ

جَعَلْنَا ٱلشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ﴾[62]وقوله تعالى:﴿ إِنَّ فِي ٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ ٱللَّهُ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴾[63] وقوله تعالى:﴿ إِنَّ شَرَّ ٱلدَّوَآبِّ عِندَ ٱللَّهِ ٱلصُّمُّ ٱلْبُكْمُ ٱلَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ ﴾[46]وقوله تعالى:﴿ وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌ ۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُو۟لَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا ﴾[56])وقوله تعالى:﴿ وَمَن يَدْعُ مَعَ ٱللَّهِ إِلَٰهًا ءَاخَرَ لَا بُرْهَٰنَ لَهُۥ بِهِۦ فَإِنَّمَا حِسَابُهُۥ عِندَ رَبِّهِۦٓ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُفْلِحُ ٱلْكَٰفِرُونَ ﴾[66]وقوله تعالى:﴿ وَتِلْكَ حُجَّتُنَآ ءَاتَيْنَٰهَآ إِبْرَٰهِيمَ عَلَىٰ قَوْمِهِۦ ﴾[76] وقوله تعالى:﴿ وَقَالُوا۟ لَن يَدْخُلَ ٱلْجَنَّةَ إِلَّا مَن كَانَ هُودًا أَوْ نَصَٰرَىٰ ۗ تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ ۗ قُلْ هَاتُوا۟ بُرْهَٰنَكُمْ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴾[86].

ولهذا فإن علماء المسلمين أمام هذه الآيات الكريمة الواضحة البينة لم يسعهم الإ أن يسيروا على منهجها للوصول إلى الحقائق الصحيحة التي تقوم على الصدق والأمانة والإخلاص والموضوعية ونقد الأشياء وإجراء التجارب وطلب البراهين والأدلة وتحكيم العقل والاستمرار بعيدا عن التقليد الأعمى والاستسلام فخاض علماء المسلمين غمار العلوم وميدانيها الواسعة فأصبحوا خلال عقود قليلة سادة العالم في جميع المجالات العلمية .

وهذا هو المنهج الذي سار عليه علماء الحديث في القرن الثاني الهجري لتنقية أحاديث الرسول (ﷺ) ومارس عليه ابن الهيثم تجاربه في علم الضوء ، ومارس عليه الرازي في علم الطب ، ومارس عليه ابن البيطار في علم النبات والخوارزمي في علم الحساب والجبر وغيرهم مما لا مجال لحصره عند الكثير من علماء المسلمين ، وهذا ما شهد به علماء الغرب والمستشرقون مثل زيغريد هونكه[96] .

لم يأخذ العرب العلوم التي ورثوها عن طريق الاقتباس، كما أنهم لم يأخذوا الآلات العلمية ومواد العلم القريب من غير مناقشة أو تحقيق ، فمنذ البدء أدهشوا العالم بالحرية الموضوعية والشجاعة العلمية الذين استقبلوا بهما نتائج السالفين وأقوالهم ليشبعوها بحثا ونقدا وتفنيدا وتحقيقا للأخطاء ودحضها وعملا دائبا في الحقل الجديد من غير ان تغشى أبصارهم غاشية صيت ذائع ، ومن غير أن يدخل الوجل إلى قلبهم اسما كبيرا فيرهبهم ولعل ابلغ برهان على هذه الصفة التي كانت تقضي بألا يؤمنوا حقا إلا بالأشياء التي تثبت صحتها التجارب وتدعمها ما نراه من عناوين المخطوطات التي كانت تسعى إلى نقد كتب أرسطو نفسه أو بطليموس .

2- الحديث الشريف :

بالرغم من أن الرسول (ﷺ) كان أمياً لا يقرأ ولا يكتب ، إلاّ انه دعا أصحابه إلى تعلم القراءة والكتابة لأهميتها في الإسلام ، وقد ثبت عنه أنه سمح بإطلاق أسرى بدر من قريش مقابل تعليم كل واحد منهم لعشرة من صبيان المدينة ، كما استخدم الرسول (ﷺ) من أصحابه كتبة يكتبون رسائله إلى حكام عصره لدعوتهم إلى الإسلام ، وأمر الرسول (ﷺ) بكتابة الوثيقة (الصحيفة) التي نظمت حياة الناس في المدينة بعد هجرة الرسول (ﷺ) إليها من مكة وهي الوثيقة التي تعد بمثابة الدستور الذي يلزم الناس على نظام معين ، أهمها أن تكون مرجعية الناس كلهم في المدينة الرسول (ﷺ) كما سمح لأصحابه ان يتعلموا لغات أخرى غير العربية كالقبطية والفارسية والسريانية[07] .

ومما ورد عنه (ﷺ) في طلب العلم :(من يرد الله به خيرا يفقه في الدين)[17] (طلب العلم فريضة على كل مسلم)[27] (العالم والمتعلم شريكان في الخير)[37] .

وفي بداية الإسلام كان الرسول (ﷺ) ينهى أصحابه عن تدوين أحاديثه خوفا من الاختلاط بالقرآن الكريم ، إلا أنه سمح بذلك حين انتشر الإسلام وكثر الحفاظ والمتعلمون وأمن الرسول (ﷺ) ممن الخلط بين أحاديثه والقرآن الكريم فكان كثير من الصحابة يدونون خلف الرسول (ﷺ) لتبليغ ما يقول. منهم سعد بن عبادة الأنصاري (ت51هـ/636م) وسمرة بن جندب (ت06هـ/976م) وعبد الله بن عمر وبن العاص(ت56هـ/486م) ابو هريرة (ت95هـ/876م)[47] .

وفي القرن الأول الهجري كان الصحابة والتابعون يتداولون أحاديث الرسول (ﷺ) مشافهة مع الحرص الشديد على الدقة في الرواية خوفا من الزيادة أو النقصان وخوفا من الانشغال عن كتاب الله .

ثم ظهرت الفرق الإسلامية وكثر التقول على لسان الرسول (ﷺ) بقصد أو عن جهل لأغراض وأهداف مختلفة ، فانبرى للحديث الشريف جماعة من المهتمين به فطافوا البلدان للتحري والبحث والتنقيب والجمع لكل ما ذكر عن الرسول (ﷺ) وقد وضع هؤلاء المحدثون نظاما صارما لقبول الروايات وبيان الصحيح منها من غير الصحيح ، ورحلوا إلى البلاد لهذا الغرض ، وتحملوا المشاق الصعبة لخدمة أحاديث رسول الله (ﷺ)[57] .

ونتيجة لهذه الجهود ظهر علم الجرح والتعديل وعلم الإسناد وعلم مصطلح الحديث ، وظهرت أنواع الأحاديث بحسب أسانيدها ومتونها ، وظهرت بجانب ذلك أهمية السيرة النبوية وغزوات

الرسول (ﷺ) والدعوة بمكة والمدينة وأعمال الصحابة وتضحياتهم وأنسابهم ، مما أدى إلى التوسع في تدوين السيرة على نطاق واسع .

3- الفتوحات الإسلامية :

حيث اتسعت دولة الإسلام ودخل الأعاجم في دين الله وانتشرت اللغة العربية بينهم ، واطلع العرب على ما عند الأمم الأخرى من علوم فترجمت إلى اللغة العربية ، واتسعت النظم الإسلامية على اختلاف أنواعها ، ودونت الدواوين ، وأصبح الاعتماد على الذاكرة أمراً مستحيلا بعد احتكاك المسلمين بغيرهم من أهل الثقافات المختلفة[76] .

4- اهتمام الخلفاء بالعلم والتدوين والتأليف :

فقد أنفقوا عليها بسخاء وكثر النساخ وخاصة للقران الكريم والحديث الشريف والعلوم الأخرى التي تخدمها كالفقه والتفسير، وكثر المتعلمون وانتشرت المدارس بجانب المساجد واستدعى الخلفاء العلماء وكلفوهم بكتابة العلوم المختلفة، وظهرت طبقات مختلفة من الإخباريين والنسابين والمحدثين والمؤرخين، واتسعت العلوم النقلية والعقلية على نطاق واسع[77] .

5- صناعة الورق:

انتشرت بين العامة والخاصة من المسلمين وخاصة في العصر العباسي الأول بعد أن تعلم العرب صناعته عن أهل خراسان مما شجع العلماء على أن يتخذوا لهم كتبه يكتبون لهم مؤلفاتهم بالأجرة وهؤلاء هم الوراقون الذين كانوا يجلسون في الأسواق يكتبون للناس بالأجر.

ثم تطور عمل النساخ إلى تجليد ما يكتبون وزخرفة وتذهيب نسخهم وهي التي أطلق عليها المخطوطات الإسلامية التي ملأت المكتبات والمساجد والبيوت بما يعد نهضة علمية لا سابقة لها في تاريخ الشعوب[78] .

6- انتشار المدارس والمكتبات في المدن الإسلامية :

اتخذ المسلمون من المساجد في بداية أمرهم أماكن يتداولون فيها القراءة والكتابة بعد أداء صلواتهم ، ويحفظون آيات القرآن الكريم، ثم انتشرت الحلقات العلمية في المساجد على نطاق أوسع

ابتداء من مسجد الرسول (ﷺ) إلى مساجد البصرة والكوفة ودمشق وبيت المقدس والفسطاط والقيروان وقرطبة وبغداد وغير ذلك من المدن الإسلامية .

وقد أرسل الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) المعلمين من الصحابة إلى البلاد المفتوحة لتعليم الناس ، فجلس هؤلاء الصحابة في المساجد ، وتخرج على أيديهم العلماء ، وانتشروا في العالم الإسلامي ، فكانوا باكورة المدارس والجامعات بعد ذلك .

فقد امتلأ مسجد عمرو بن العاص في مصر بالحلقات العلمية في مختلف العلوم ، كما جلس العلماء في مسجد عقبة بن نافع في القيروان منذ أن أكمل بناءه سنة 55هـ/476م ومسجد حسان بن النعمان بتونس الذي أكمل بناءه سنة 97هـ/896م ، ثم تحول إلى جامعة بعد أن أطلق عليها جامعة الزيتونة[97] .

ثم اكتمل الفتح الإسلامي للمغرب على يد القائد موسى بن نصير ، فبنى المساجد في المغربين الأوسط والأقصى، وأقبل البربر على الدخول في الإسلام وجلسوا في المساجد لتلاوة القرآن الكريم وحفظه وتعلم اللغة العربية وأحكام الدين .

وكان الخلفاء يعدّون أنفسهم حماة للعلم ففتحوا قصورهم للعلماء ووسعوا لهم في مجالسهم ، وبنوا لهم حجرات سكنية بجوار المساجد وأجروا عليهم الأرزاق ، وكان عصر الرشيد وأبنائه وخاصة الخليفة المأمون أزهى العصور العلمية الإسلامية ، ولم يقتصر هذا المجال على العباسيين بل امتد إلى السلاجقة والفاطميين والأيوبيين والمماليك ، فقد أنشا نظام الملك الطوسي وزير السلاجقة في عهد السلطان ألب ارسلان وابنه ملكشاه المدارس السلجوقية بجانب المساجد وأطلق عليها المدارس النظامية في جميع البلاد التي سيطر عليها السلاجقة ابتداء من بلاد ما وراء النهر إلى خراسان والعراق وبلاد الشام[08] .

وفي بغداد بني الخليفة المستنصر بالله المدرسة المستنصرية سنة 526هـ/7221م لتعليم العلوم المختلفة ، وفي القاهرة بني الفاطميون جامع الأزهر سنة 263هـ/279م للتعليم وتخرج الدعاة على مذهبهم لخدمة مبادئهم وطموحاتهم لتوسيع الدولة الفاطمية إلى جميع أنحاء العالم الإسلامي ثم تحولت جامعة الأزهر في العصر الأيوبي بعد سقوط الدولة الفاطمية سنة 765هـ/1711م إلى جامعة إسلامية لخدمة الإسلام والمسلمين في مختلف أنواع العلوم .

ولم تقتصر الدراسة في هذه المساجد أو الجامعات الملحقة بها على العلوم الدينية ، بل امتدت إلى العلوم الطبيعية الأخرى كالطب والرياضيات والجغرافيا والفلك كما هو الحال في المدارس التي

أنشاها نور الدين زنكي بدمشق وحلب وأطلق عليها المدارس العصرونية والمدارس الزجاجية التي أنشاها بدر الدولة سليمان بن عبد الجبار بن أرتق بحلب .

وانتشرت المكتبات إلى جانب المدارس الإسلامية في عدد كبير من المدن الإسلامية في نواحي خراسان والعراق وبلاد الشام ومصر والمغرب والأندلس ، وقد ساهمت هذه المكتبات في تطور التدوين والتأليف والترجمة ولم تكن هذه المكتبات مجرد خزائن مكتبية فقط وإنما كانت تضم حلقات علمية وجامعات يؤمها القاصي والداني لإشباع رغباتهم العلمية ومن أوائل هذه المكتبات الإسلامية، مكتبة خالد بن يزيد بن معاوية بن ابي سفيان (ت58هـ/407م) بدمشق وأسس الخليفة عمر بن عبد العزيز مكتبة علمية بحران في شمال الشام وحشد إليها المؤلفين والمترجمين[81] .

وفي العصر العباسي الأول تطورت الكتابة والتأليف والترجمة، ولقيت عناية كبيرة من الخلفاء العباسين فأسس أبو جعفر المنصور مكتبة دار الحكمة ببغداد وهيأ لها النساخ والمترجمين وأغدق عليهم الأموال لتشجيعهم .

وقد ازدهرت هذه المكتبة كثيرا في خلافة الرشيد وخلافة ابنه المأمون حيث امتلاءت بالمخطوطات والنساخ ومترجمي الكتب اليونانية والفارسية والهندية والرومانية[82] .

كما اهتم الفاطميون في مصر بالمكتبات وقلدوا العباسيين بحشد المترجمين والمؤلفين في مكتباتهم لخدمة مذهبهم الشيعي الذي أقاموا دولتهم على أساسه ، ومن أهم هذه المكتبات مكتبة بيت الحكمة في القاهرة[83] ، ومكتبة طرابلس الشام[84] .

7- الترجمة والمترجمون

لقد وضعت الفتوحات الإسلامية أمة العرب وجها لوجه أمام أعظم الحضارات الإنسانية، ففي تلك الأراضي الواسعة التي دخلت ضمن نطاق الدولة العربية الإسلامية ازدهرت أرقى حضارات العالم القديم وعاشت فيها شعوب متعددة الثقافات والأجناس فكانت هناك الحضارة المصرية والبابلية والأشورية والفينيقية ثم الحضارات الفارسية واليونانية الهلنستية هذا إلى جانب حضارات الشرق الأقصى وأهمها الصينية والهندية .

كان لابد للعرب من الاتصال بتلك الحضارات نتيجة للامتزاج السكاني والاختلاط بين العناصر المختلفة فكان ذلك التفاعل بين عناصر الثقافات المختلفة التي ضمتها الدولة العربية الإسلامية ،

فالعرب لم يغمضوا أعينهم أمام هذه الثقافات الراقية التي وجدوها في الشام ومصر والعراق وفارس وغيرها من البلدان التي دخلها الإسلام ، وضمت إلى الدولة العربية الإسلامية ، بل ما حصل كان هو العكس تماما ، فما كادت الدولة العربية تستقر وتتوطد أركانها حتى بدأت حركة ثقافية كبرى تمثلت في نقل تلك الحضارات والعلوم إلى اللغة العربية فكان ذلك الامتزاج الرائع بين تراث العرب ورغبتهم في العلم من جهة وبين العلوم الكلاسيكية التي كانت سائدة في تلك البلدان من جهة ثانية[85] .

8- أما أهم القنوات التي وصلت عبرها الأعمال الكلاسيكية إلى الشرق:

1- فتوحات الإسكندر المقدوني وخلفائه من بعده حيث عملوا على نشر الثقافة والعلوم اليونانية في العالم الذي فتحوه، فالثقافة التي سادت في الشرق والعلوم اليونانية الهلنستية التي انتشرت مع فتوحات الإسكندر المقدوني بين عامي 323-330 ق. م في مصر وسوريا والعراق وفارس، فكان ان امتزجت الثقافة اليونانية بثقافات الشرق فنشأ عنها مزيج ثقافة جديدة أطلق عليها اسم الثقافة الهلنستية ونتيجة لتلك الفتوحات ولذلك الانتشار فقد ازدهرت الكثير من المدارس التي بدأت بتعليم العلوم والفلسفات الأجنبية مثل الإسكندرية وإنطاكية وغيرهما.

2- انقسام الكنيسة المسيحية عام 218م أدى إلى نشوء الفرق الدينية والفكرية المختلفة وعندما كانت بعض هذه الفرق تتعرض للاضطهاد الديني أو السياسي فإنها كانت تضطر للهجرة إلى بلاد أخرى حيث تجد الحرية الدينية والحماية ، لذا فقد هاجرت مجموعات من هذه الفرق إلى العالم العربي وإلى بلاد فارس حاملين معهم كنوز العلم والمعرفة اليونانية وخاصة في مجالات الطب والفلسفة والفلك .

3- عن طريق المراكز العلمية التي احتوت العلماء والمترجمين وفتحت لهم المجال للعمل والبحث مثل أكاديمية جنديسابور التي بناها سابور الأول ملك الفرس والرها التي تقع في الجزيرة الفراتية على الحدود السورية التركية وكانت أحد مراكز الثقافة السريانية ، وحران وتقع بالقرب من الرها ، والإسكندرية التي كانت المركز الرئيس للحضارة الهلنسية .

9- أسباب ازدهار الترجمة : لقد وجدت مجموعة من العوامل التي ساعدت على الترجمة وشجعت العرب على نقل العلوم من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية ومنها :

1- تأثير الدين الإسلامي الذي حث على التفكير وطلب العلم، وهناك آيات قرآنية كثيرة تشير إلى ذلك كقوله تعالى:﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ ءَايَٰتٞ لِّلۡمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴾[86]

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِۚ وَمَا تُغْنِي ٱلْأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾ ﴾[87].

2- اطلع العرب من خلال احتكاكهم بغيرهم من الأمم على ثقافات جديدة ومتنوعة لم يكن لهم بها علم من قبل فشعروا بحاجتهم للوقوف على هذه الثقافات وفهمها كي يوسعوا بها آفاقهم الفكرية .

3- حاجة العرب لعلوم لم تكن معروفة لديهم فأخذوا منها ما يوافق دينهم وما هم بحاجة إليه في الطب والحساب لمعرفة أوقات الصلاة وتعيين بدء أشهر الصوم والحج ، وكذلك الأنظمة المتعلقة ببيت المال وجباية الضرائب وميزانيه الدولة وما إلى ذلك.

4- هناك حقيقة إنسانية واجتماعية وهي أن العلم من توابع الحضارة وعلى حد تعبير ابن خلدون فإنه عندما تأخذ الدولة الناشئة في التقدم وتتسع جنبات حياتها ويستبحر عمرانها فإن ذلك يقتضي انفتاحا على العلوم والفكر والحضارة وهذا ما حصل بالنسبة للدولة الإسلامية وخاصة في فترة الازدهار في العصر العباسي.

5- تسابق الخلفاء على رعاية العلم والعلماء والمترجمين والقائمين على التعريب وتشجيعهم على حركة النقل، وقد بذل هؤلاء الخلفاء الأموال الطائلة في سبيل تشجيع المترجمين وغيرهم حتى قيل أنهم دفعوا للمترجمين مقابل كل كتاب يترجمونه مثل وزنه ذهباً.

6- الجدل الديني والمناظرات الفلسفية التي كانت تدور في حلقات العلم كالمناقشات في مسائل القضاء والقدر وفي حرية الإنسان وقدرته على الاختبار، و فيما إذا كان الإنسان مسيرا أو مخيراً ، وقد نجم عن ذلك ظهور الفرق الإسلامية ومذاهبها المختلفة وخاصة فرقة المعتزلة.

7- ومن مظاهر الاحتفاء بالمترجمين إنشاء المعاهد الخاصة التي تعني بالترجمة ، فقد أنشأ العباسيون بيت الحكمة وجمعوا فيها الناقلون فأصبح نقل الكتب الأجنبية إلى العربية جزء من سياسة الدولة تبذل في سبيله الأموال الطائلة[88].

10- مراحل الترجمة

لقد مرت الترجمة إلى العربية في العهد بن الأموي والعباسي بعدة أدوار، ومع ذلك فإنه من الصعب الحديث عن التاريخ الحقيقي لبدء النقل إلى العربية الذي يمتد إلى الفترة التي سبقت الإسلام ، فمع أن الصفة التي غلبت على العرب في العصر الجاهلي هي عزلتهم عن بقية الشعوب إلا أنه لا يمكن تعميم هذا على الدول المجاورة لهم . ومثال ذلك الرحلات التجارية التي كانت تقوم بها القوافل التجارية العربية من الجزيرة العربية إلى بلاد الشام والعراق وفارس ومصر والحبشة، من جهة ثانية فقد ربطت بعض القبائل العربية كالمناذرة والغساسنة أحلاف سياسية مع دول أجنبية كدولتي الفرس والروم .

إن مثل هذه الصلات التجارية والسياسية كانت تحتم على العرب معرفة اللغات السائدة في تلك البلاد والنقل منها وإليها ولا أدل على ذلك من توافر بعض الترجمات لأجزاء من التوراة والإنجيل والتي كانت معروفة في اللغة العربية منذ العصر الجاهلي كذلك فإن عدداً كبيرا من أسماء النجوم معروفة في اللغة العربية منذ العصر الجاهلي وعددا كبيرا من أسماء النجوم كانت معربة عن الكلدانية كما أن بعض الأطباء العرب نقلوا الكثير من معلوماتهم الطبية عن الفرس وتعلموا في مدارسهم مثل الحارث بن كلدة ومع هذا فإن مثل هذه النقول كانت من الضآلة بحيث إنها لم تؤد إلى نهضة فكرية ذات بال .

أما في العصر الإسلامي فقد تغير الحال ، إذ لم تعد الترجمة جهداً فرديا وإنما أصبح للدولة الإسلامية دورها المهم في توجيه هذه الحركة وتشجيعها ويمكن تقسيم الأدوار التي مرت بها الترجمة على النحو الآتي:-

1- الترجمة في العصر الأموي : ترجع إلى بدايات اهتمام العرب بترجمة العلوم إلى اللغة العربية إلى العهد الأموي، إذ إن أول ترجمة ذات طابع علمي كانت على يد خالد بن يزيد بن معاوية (ت58هـ/407م) وتذكر المصادر أنه لما اخفق في نيل الخلافة تحول إلى دراسة العلم وإلى ترجمة الكتب إلى العربية حتى أنه سمي حكيم آل مروان .

تتلمذ خالد بن يزيد على يد الراهب مريانوس الرومي من مدرسة الإسكندرية الذي علمه صناعة الكيمياء ، كما اهتم بترجمة كتب الطب والنجوم وممن نقل له كتب الصنعة رجل اسمه اصطفان القديم[89] ، ولم يكتف خالد بن يزيد بإشرافه على الترجمة ، ولكنه أسهم في التأليف بنفسه وقد وصفه ابن النديم بأنه كان خطيبا شاعرا فصحيا حازما ذا رأي، من كتبه كتاب الحرارات وكتاب وصيته إلى ابنه في الصنعة [90] .

وبرز دور الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان (ت86هـ/705م) في الترجمة من خلال تعريبه للدواوين وإن كان هذا الأمر لا يتصل مباشرة بالحركة العلمية ، فقد بقيت لغة الدواوين في الأقطار الإسلامية هي اللغة المحلية التي كانت مستخدمة قبل الفتوحات الإسلامية ففي العراق كانت الفارسية وفي الشام الرومية وفي مصر القبطية واليونانية وكذلك كان يقوم على هذه الدواوين موظفون من غير العرب ، وقد تم تعريب الدواوين في الشام والعراق زمن عبد الملك بن مروان أما في مصر فقد ظلت اليونانية لغة الدواوين حتى خلافة الوليد بن عبد الملك ، وقد أدى تعريب الدواوين إلى تقليص نفوذ غير العرب الذين كانوا يشرفون عليها لخبرتهم السابقة ولإتقانهم لغة البلاد كذلك عمل تعريب الدواوين على أن تصبح اللغة العربية لغة التدوين .

وقد أولى الخليفة الأموي عمر بن عبد العزيز (ت101هـ/717م) الترجمة وخاصة مجال في الطب عنايته واهتمامه فقد ترجم ماسر جويه الطبيب اليهودي السرياني اللغة كناشا (أي مجموعة) في الطب كان قد وضعها باليونانية القس أهرون بن أعين الإسكندري[91] .

وفي خلافة هشام بن عبد الملك (ت125هـ/ 742م) قام كاتبه أبو العلاء سالم الذي كان يتقن العربية واليونانية بنقل بعض من رسائل أرسطو إلى الإسكندرية وأعاد النظر في بعض الترجمات السابقة وأصلح الكثير من الأخطاء الواردة في تلك الترجمات[92] .

ولئن كانت بداية حركة الترجمة تؤرخ بالعهد الأموي إلا أن هذه الحركة ضيقة محدودة لم تلق اهتمام الدولة وإنما كانت تعتمد على جهود فردية خاصة .

2- **الترجمة في العصر العباسي :** بلغت الترجمة أوجها في العصر العباسي وخاصة بعد أن توطدت أركان الدولة في عهد الخليفة أبو العباس السفاح، فقد بلغ النشاط الفكري ذروته متمثلا في رغبة الخلفاء وتشجيعهم على الترجمة بالإضافة إلى اهتمام الأفراد بذلك .

وقد اتسمت الترجمة في العصر العباسي بطابع الشمول والاتساع ، بعد أن كانت مقصورة على بعض الأفراد المهتمين بإشباع نهجهم العلمي حيث أصبحت في هذه الفترة واحدة من سياسات الدولة وواجباتها ، وتقليدا ينتهجه الناس أسرا وأفرادا وسبب ذلك هو اختلاط العرب بأبناء البلاد المفتوحة واطلاعهم على علوم ومعارف لم تكن لهم بها صلة من قبل ، أو كانت صلتهم بها ضئيلة ، فأرادوا الاستزادة منها فقربوا العلماء والأطباء والأدباء وأجزلوا لهم العطاء .

لقد برز ثلاثة من الخلفاء العباسيين في تشجيع الترجمة والنهوض بها وبالحركة العلمية عامة وهؤلاء هم المنصور والرشيد والمأمون .

ولعل أول الترجمات التي تمت في العصر العباسي هي التي قام بها عبد الله بن المقفع (ت142هـ/ 759م) عندما نقل عددا من كتب السلوك إلى اللغة العربية ، وكان أشهرها كتاب كليلة ودمنة المترجم عن الفارسية [93] ، وهو أول من ترجم من اللغة الفارسية إلى اللغة العربية[94].

أما أبو جعفر المنصور (ت158هـ/775م) ثاني الخلفاء العباسيين فقد كان مولعا بالطب والنجوم والفلك والهندسة ويرى المسعودي[95] أن المنصور كان أول خليفة قرب المنجمين وعمل بأحكام النجوم وأنه أول خليفة ترجمت له الكتب من اللغات الأعجمية إلى العربية ومنها كتاب كليلة ودمنه وكتاب السند هند وترجمت له كتب أرسطو طاليس من المنطقيات وغيرها وترجم له كتاب المجسطي لبطليموس وسائر الكتب القديمة من اليونانية والرومية والفارسية والسريانية وأخرجت إلى الناس فنظروا فيها وتعلقوا إلى عملها وربما كان ميله إلى التنجيم عاملاً أساسيا في اهتمامه بالترجمة ، فقد قرب المنجمين واعتمد عليهم واستشارهم في كثير من أعماله وقراراته لذلك قرب إليه المنجم الفارسي نوبخت الذي توارثت أسرته من بعده التنجيم خدمة لخلفاء بني العباس .

ثم إنه قدم على الخليفة المنصور في سنة(156هـ /773م) رجل من الهند عالم الحساب المعروف « السند هندي» في حركات النجوم ومعه كتاب يحتوي على اثني عشر بابا ، فأمر المنصور بترجمة ذلك الكتاب إلى اللغة العربية ، وأن يؤلف منه كتابا يتخذه العرب أصلا في حركات الكواكب ، فتولى ذلك محمد بن إبراهيم الفزاري وعمل منه كتابا يسميه المنجمون « السند هند الكبير» فكان أهل ذلك الزمان يعملون به إلى أيام المأمون ، فاختصره أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي وعمل منه زيجه المشهور ببلاد الإسلام [96] .

وعندما أصيب المنصور بمرض في معدته سنة(148هـ/765م) استدعى الطبيب جورجيس بختيشوع لمعالجته وكان رئيس أطباء مدرسة جند يسابور لما عرف عنه من مهارته في الطب ، وكان جورجيس هذا يجيد اليونانية والفارسية والسريانية[97] ، ومنذ ذلك الحين احتلت أسرة بختيشوع مكانة مرموقة لدى الخلفاء لمدة ثلاث قرون فكان منهم أطباء الخلفاء والوزراء وأطباء البيمارستانات وأشهر مدرسي الطب .

وسار هارون الرشيد على نهج المنصور من حيث تشجيعه للترجمة وتقريبه للمترجمين، فحينما افتتح عمورية وأنقرة طلب من مجموعة من العلماء أن يختاروا أهم الكتب المتوافرة في مكتبات هاتين البلدتين فاختاروا له مجموعة من الكتب النادرة في الطب والفلسفة والفلك وحملها معه إلى بغداد ثم أمر الرشيد يوحنا بن ماسويه ، وكان طبيبه الخاص ومن أكبر الأطباء في عصره بنقل الكتب الطبية إلى العربية وأن يساعده في ذلك من يتقن اللغات المختلفة إلى جانب اللغة العربية[98] .

وفي زمن الرشيد نقل أيضا كتاب إقليدس في الهندسة والمسمى « الأصول « للمرة الأولى على يد الحجاج بن مطر وسميت هذه الترجمة الهارونية تمييزا لها عن الترجمة التي تمت في عهد المأمون والتي أطلق عليها اسم الترجمة المأمونية كذلك ترجم في عهده كتاب المجسطي لبطليموس عن اليونانية كما نقلت بعض الكتب الطبية عن الهندية[99] .

ولما آلت الخلافة إلى المأمون (198هـ/ 218-813هـ /833م) بلغت الترجمة ذروتها ، إذ يعد القرن الثالث الهجري / التاسع الميلادي بحق عصر الترجمة والمترجمين ، فقد كان المأمون واسع العلم ميالا إلى القياس العقلي وبسبب اصطناعه لمذهب المعتزلة فقد مال بطبعه إلى كتب الفلسفة وأمر بنقل مثل هذه الكتب عن اليونانية إلى العربية ، وقد أقبل المعتزلة خاصة على دراسة هذه المؤلفات مما أدى إلى ازدهار علم الكلام الذي اعتمد على استخدام المنطق والفلسفة للبرهنة على صحة العقائد الدينية التي يؤمن بها الإنسان .

ويجمع المؤرخون على أن عهد المأمون يمثل العصر الذهبي للعلوم العربية فقد عرف عن المأمون تشجيعه للعلماء والمترجمين وإنفاقه الأموال الطائلة في سبيل الترجمة ، حتى يروي بأنه كان يعطي للمترجم وزن الكتاب المنقول ذهبًا ويصف صاعد الأندلسي[100] ، الحركة العلمية في عهد المأمون بقوله: ((لما أفضت الخلافة إلى المأمون تمم ما بدأ به جده المنصور فأقبل على طلب العلم في مواضعه واستخرجه من معاوية بفضل همته الشريفة ، وقوة نفسه الفاضلة فداخل ملوك الروم وأتحفهم بالهدايا الخطيرة وسألهم صلته بما لديهم من كتب الفلاسفة ، فبعثوا إليه بما حضرهم من كتب أفلاطون وأرسطو وأبقراط وجالينوس وإقليدس وبطليموس وغيرهم من الفلاسفة نفقت سوف العلم في زمانه وقامت دولة الحكمة في عصره ، وتنافس أولو النباهة في العلوم لما كانوا يرون من أخطائه لمنتحليها واختصاصه لمقلديها فكان يخلو بهم ويأنس بمناظرتهم» .

ومما يتميز به عصر المأمون توسعه في بيت الحكمة ، إذ وصل النشاط الفكري لهذا المركز غايته فكان مملوء بكنوز الكتب في شتى المجالات العلمية ، ووقف المأمون عليه الأموال الطائلة للذين عملوا في الترجمة وممن عمل مترجما في بيت الحكمة يوحنا بن ماسويه وحنين بن إسحاق والحجاج بن مطر .

ومن الطرائق التي أنتجها المأمون للحصول على الكتب أنه كان يرسل البعثات من المترجمين إلى بلاد الروم حيث كان هؤلاء المبعوثين يتصيدون الكتب النادرة ويقومون بشرائها من أصحابها أو ترجمتها ، ومن هؤلاء المبعوثون المترجمين يحيى بن البطريق ويحيى بن ابي منصور والحجاج بن مطر وغيرهم [101] .

ومما يلفت الانتباه أن الاهتمام بالترجمة لم يقتصر على اهتمام الدولة في رعاية الخلفاء فحسب وإنما انتهجت بعض الأسر والأفراد سياسة الخلفاء والأمراء من حيث تشجيعهم للترجمة وبذلهم الأموال الطائلة في سبيل العدول على الكتب ونقلها إلى العربية ، ومن هؤلاء بنو موسى بن شاكر المنجم الذين كانوا ممن تناهى في طلب العلوم القديمة وبذلوا فيها الأموال وأنفذوا إلى بلد الروم من أخرجها إليهم وأحضروا المترجمين من البلاد المختلفة للعمل لحسابهم[102] .

3- **أشهر المترجمين** : شهد العالم العربي الإسلامي عدداً كبيرا من المترجمين الذين ساهموا في نقل العلوم إلى العربية ، وقد كان هؤلاء النقلة يعملون بحريه وبدعم الخلفاء وتشجيعهم، فكان هذا الناتج الضخم من الكتب المترجمة ، كذلك فإنه لم يكن هناك اعتبار لانتماء هؤلاء المترجمين أو للمعتقدات التي يدينون بها ، فنجد منهم العربي وغير العربي ، والمسلم والنصراني واليهودي لا فرق في ذلك مادام الأمر لصالح الحركة العلمية .

ومن أشهر المترجمين :

1- يوحنا بن ماسويه (ت243هـ /857م) كان طبيبا فاضلا عالما مصنفا ، قدم إلى بغداد من مدرسة الطب في جند يسابور، خدم بصناعة الطب المأمون والمعتصم والواثق والمتوكل وكان يوحنا أول من عين أمينا لبيت الحكمة في أيام الرشيد كما أسند إليه الرشيد مهمة الإشراف على ترجمة مجموعة من الكتب كان قد احضرها من بلاد الروم ، وقد تتلمذ عليه حنين بن إسحاق المترجم الشهير وكان يوحنا يتقن العربية واليونانية والسريانية وله من المؤلفات ما يزيد على أربعين مؤلفا منها: كتاب علاج الصداع ، كتاب دفع ضرر الأغذية ، كتاب الفصد والحجامة ، كتاب محنة الطبيب ، كتاب القولنج[103] .

ومن الأسر التي عنيت بالترجمة بنفسها وتوارثتها في أبنائها :-

أ- آل بختيشوع الذين كان لهم مكانة طبية وعلمية مرموقة لفترة ثلاثة قرون ، وأول هؤلاء هو جورجيس بن بختيشوع الذي استقدمه المنصور لعلاجه وأصبح طبيبه الخاص ومن أفراد هذه الأسرة .

ب- جورجيس بن بختيشوع (ت152هت/ 769م) وكانت له خبرة بصناعة الطب ومعرفة بالمداوة وأنواع العلاج وخدم بصناعة الطب وحظي المنصور بمنزلة رفيعة عنده ، وقد نقل المأمون كتبا كثيرة من كتب اليونان إلى العربية

2- بختيشوع بن جورجيس (ت184هـ/ 800م) وكان يلحق بأبيه في معرفته بصناعة الطب ومزاولته لأعمالها ، وخدم هارون الرشيد وتميز في أيامه ، وكان رئيس الأطباء في عهده [104] .

3- جبرائيل بن بختشوع (ت213هـ/828م) مشهور بالفضل جيد التصرف بالمداواة ، حظي عند الخلفاء ، بمزلة رفيعة ، وحصل من جهتهم على أموال لم يحصلها غيره من الأطباء.

أ- بختيشوع بن جبرائيل (ت256هـ/870م) وكان نبيل القدر ونقل عنه حسنين بن إسحاق كثيرا من كتب جالينوس إلى العربية والسريانية(105)

ب- آل حنين بن اسحق: أشهرهم أبو زيد حنين بن إسحق العبادي من نصارى الحيرة كان فاضلا في صناعة الطب فصيحا باللغة اليونانية والسريانية والعربية والفارسية ، تعلم الطب على يد يوحنا بن ماسوية والعربية على يد الخليل بن أحمد ، وخدم المأمون والمعتصم والواثق والمتوكل دار البلاد في جميع الكتب القديمة ودخل بلاد الروم وتوفي سنة (260هـ/783م) [601] .

ومن كتب جالينوس ترجم حنين كتاب فرق الطب ، وكتاب المقالات الخمس في التشريح ، وكتاب المزاج العلل والأعراض، وكتاب الأدوية المفردة، وكتاب قوى الأغذية .

اسحق بن حنين : كان أوحد عصره في علم الطب وكان يلحق بأبيه في النقل وفي معرفته باللغات وفصاحته فيها ، فكان يتقن اليونانية والسريانية والعربية ، وكان فصيحا بالعربية يزيد على أبيه في ذلك وكان تعريبه لكتب الفلسفة من كلام أرسطو أكثر من تعريبه لكتب الطب .

يُعد حنين بن إسحاق مؤسس مدرسة صار لها اتجاه خاص في الترجمة وحوت مجموعة من خيرة النقلة ، ومن المترجمين الذين عملوا تحت إشرافه ابن أخته حبيش بن الحسن الاعسم ، وعيسى بن يحيى وموس بن خالد ويحيى بن هارون ، والنهج الذي اتبعته هذه المدرسة في الترجمة يتميز باعتمادها على الترجمة المعنوية للأعمال التي ينقلوها لها والابتعاد عن الترجمة اللفظية[107] .

ج- آل قرهّ : وأشهر هؤلاء ثابت بن قره الذي ولد في حران سنة (22هـ /836م) وتوفي سنة (288هـ /901م) كان ثابت صيرفا في حران ثم انتقل إلى بغداد وبرع في الطب كما اشتهر بالفلسفة والرياضيات والفلك ، ولثابت بن قره من الكتب سوى ما ترجم ، كتاب وجع المفاصل والنقرس، رسالة في الحصى المتولد في المثانة ، رسالة في الجدري والحصبة رسالة في البياض الذي يظهر في البدن[108] .

ومن أبناء ثابت سنان بن ثابت وكان طبيبا (ت331هـ/942م) اعتنق الإسلام وبرع في الطب والفلسفة والهندسة[109] .

4- **نتائج الترجمة :**

1- اطلاع العرب على علوم كانوا في حاجة إليها ولم يكن لهم علم بها من قبل أو كانوا على إلمام ضئيل ببعضها كالرياضيات والطب والفلك والطبيعة.

2- اتساع الثقافة العربية بما أضيف إليها من ثقافات الأمم المختلفة .

3- عملت الترجمة على حفظ تراث الأمم من الضياع وذلك من خلال المحافظة عليها في ترجمات عربية وفي مكتبات العالم الإسلامي وبذلك يكون العرب قد أدوا دورهم الإنساني في خدمة العلم والثقافة العالمية .

4- كانت الترجمات نقطة البدء التي مكنت العرب من المساهمة في تطور العلوم .

5- كان للترجمة أثر مهم في اللغة العربية مما أدى إلى دخول الكثير من المصطلحات الأجنبية في مختلف العلوم والفنون إلى قاموس اللغة العربية ، تلك المصطلحات التي لم يجد العرب ما يقابلها في لغتهم فعملوا على تعريبها، هذا يدل على مرونة اللغة العربية وقدرتها على التجاوب مع المستجدات العلمية لما فيها من خصائص الاشتقاق والنحت والتصريف التي تكسبها خاصية فريد بين اللغات العالمية[110] .

11- أهم المراكز العلمية :

1- **الكتّاب:** وهو من أقدم أنواع المراكز التعليمية إذ وجد منذ العصر الجاهلي لتعليم القراءة والكتابة وكان هذا النوع من التعليم يجري في الغالب في منزل المعلم الذي ربما خصص حجرة خاصة في بيته لاستقبال الطلاب وتعليمهم[111] ، وقد استمر هذا النوع من المراكز التعليمية في العصر الإسلامي مع إضافة مهمة جديدة في منهج هذه الكتاتيب ، وهي تعليم القرآن الكريم يضاف إلى ذلك أن هذه اللقاءات بين المعلم وطلابه كانت تتم أحيانا في المسجد أو قريبه منه ودليل ذلك أن كتب الحسبة نهت عن تجمع الأطفال في المسجد للدراسة لما في ذلك من أذى للمصلين وأثر على نظافة المسجد فكان من مهام المحتسب أن يمنع ذلك ، إذ إنه لا يجوز تعليم الأطفال في المسجد لأن النبي (ﷺ) أمر بتنزيه المساجد من الصبيان لأنهم يسودون حيطانها ولا يتحرزون من النجاسات والواجب على المعلمين أن يتخذوا لتعليم الصبيان حوانيت في الدروب وأطراف الأسواق[112] .

2- **المسجد** : يُعد المسجد أول الأبنية العامة التي أقيمت في الإسلام تقام فيه الصلوات وتتم فيه بيعه الخلفاء ويدعي فيه القوم إلى الجهاد، ويتم فيه الفصل بين الناس وبالإضافة إلى المهمة الدينية التي بني من أجلها فقد كان المسجد من أقدم المراكز التعليمية في الإسلام وأكثرها انتشارا، وقد عقدت مجالس العلم في المساجد فكان العلماء والفقهاء والأدباء يجلسون في المساجد وحولهم تلاميذهم، وسميت مثل هذه المجالس بالحلقات التعليمية أو حلقات العلم لأن المعلم كان يجلس بالقرب من الحائط أو الأعمدة في المسجد ثم يجلس الطلاب حوله على شكل حلقة أو دائرة يدونون ما يلقيه عليهم ، وكانت تتم في هذه الحلقات المناقشات بين الأساتذة وطلابهم ، كما كان الطلاب يسعون إلى حلقات العلماء المشهورين ومن أشهر الحلقات الدراسية حلقة الحسن البصري في مسجد البصرة وحلقة تلميذه واصل بن عطاء الذي انفصل عنه لخلاف في الرأي بينهما ، ومن أشهر المساجد في العالم الإسلامي جامع المنصور في بغداد والجامع الأموي في دمشق[113]

3- **تعليم القصور** : كان الخلفاء يفرضون العلم على أبنائهم ويعينون لهم المؤدبين من نخبة العلماء ، فالرشيد مثلا عهد بتعليم ولديه الأمين والمأمون النحو إلى سيبويه والكسائي وغيرهما من علماء اللغة ، ومع أن منهاج التعليم لهذه الطبقة من المتعلمين يرمي إلى تزويد الطفل بمبادئ القراءة والكتابة إلا أن الطفل كان يتلقى نوعا من الثقافة استجابة لتوجيه والده مع التركيز على مما يفيدهم ويؤهلهم لتحمل الأعباء التي سينهضون بها في المستقبل .

وكان من يتولى التدريس يسمى مؤدب أما التلميذ فكان يسمى مؤدب وهذا يشير إلى الدور المهم الذي يقوم به المدرس والذي يتعدى مجرد تعليم الطفل ليشمل تربيته وتهذيبه في عقله وأخلاقه، ومما يروى عن هارون الرشيد أنه كلف خلف الأحمر بتأديب ولده الأمين بقوله :(يا أحمر إن أمير المؤمنين قد دفع إليك مهجة نفسه ، وثمرة قلبه قصير يدك عليه مبسوطة وطاعته لك واجبة وكن له بحيث وضعك أمير المؤمنين أقرئه القرآن، وعلّمه الأخبار وروّه الأشعار وعلّمه السنن وبصره بمواقع الكلام وبدئه وامنعه من الضحك إلاّ في أوقاته ، وخذه بتعظيم مشايخ بنى هاشم إذا دخلوا عليه ، ورفع مجالس الفواد إذا حضروا مجلسه، ولا تمرّن بك ساعة إلاّ وأنت مغتنم فائدة ، تفيده إياها من غير أن تحزنه فتميت ذهنه ولا تمعن في مسامحته فيستجلى الفراغ ويألفه وقوّمه ما استطعت بالقرب والملاينة فإن أباهما فعليك بالشدة والغلظة)[114] .

4- **المجالس العلمية** : وقد ارتبطت على نحو خاص بقصور الخلفاء ، وإن وجدت في بعض الأحيان في بيوت الوزراء والأغنياء وكانت هذه الأماكن منتديات أدبية وعلمية تشيع منها الثقافة والمعرفة ويلتقي منها كبار الأدباء والفلاسفة والعلماء في مناظرات وندوات راقية ، وقد بدا في هذه المجالس أثر التقاليد والحضارات الأجنبية التي اقتبسها الخلفاء ، وكان لهذه اللقاءات آداب خاصة وتقاليد معينة تجب مراعاتها من قبل من يسمح له بحضورها ، إذ لم يكن الحضور مسموحا إلا لطبقة معينة من الناس أما الخلفاء فكانوا يشاركون في موضوعات النقاش التي تدور في هذه الجلسات وخاصة أولئك الخلفاء الذين كانوا على مستوى من الثقافة كالرشيد والمأمون من الخلفاء العباسيين والحاكم الفاطمي والحَكَم الأموي في الأندلس[115] .

ومن آداب هذه المجالس أن العلماء كانوا يحضرون في موعد محدد وينصرفون بإشارة من الخليفة ، ولا يذكرون الحاضر شيئا إلا إذا سأل ، وأن يكون حسن الاستماع وحسن الكلام لا يكثر من التبسم أو القهقهة ، وأن يكون نظيفاً وقورا ، اما الخلفاء ، فكانوا يكرمون العلماء في هذه المجالس، فعلى سبيل المثال كان المأمون يجلس المتجبرين للمناظرة في الفقه يوم الثلاثاء فإذا حضر الفقهاء ، ومن يناظره من سائر أهل المقالات ادخلوا حجرة مفروشة وقيل لهم : انزعوا خفافكم ثم أحضرت الموائد وقيل لهم: أصيبوا من الطعام والشراب ، وجددوا الوضوء ومَنْ خفُه ضيق فلينزعه ، ومن ثقلت قلنسوته فليضعها ، فإذا فرغوا أتوا بالمجامر فيحرزوا وطيبوا ثم خرجوا فاستدناهم حتى يدنوا منه ، ويناظرهم أحسن مناظرة وأنصفها وأبعدها من مناظرة فلا يزالون كذلك إلى أن تزول الشمس ، ثم تنصب الموائد ثانية فيطعمون وينصرفون[116] .

5- **حوانيت الوراقين :** ويقصد بذلك الأماكن الخاصة ببيع الكتب والتي بدأت تنتشر منذ مطلع الدولة العباسية، نتيجة للتطور العلمي الذي مرّ به المجتمع العربي ، وقد كانت هذه الحوانيت أماكن يتردد عليها العلماء والطلبة فيتذاكرون فيها في مسائل متعددة ، ولم يكن أصحاب هذه المحلات مجرد تجار ينشدون الربح المادي فقط بل كان الكثير منهم من المثقفين الذين اختاروا هذه المهنة لما تتيحه لهم من فرص القراءة والاطلاع(117) .

ومن أشهر الأسماء في هذا المجال ابن النديم صاحب كتاب الفهرست وياقوت الحموي مؤلف معجم البلدان ، ومعجم الأدباء ، وبالإضافة إلى مهمة بيع الكتب وتوفير مكان التقاء المثقفين ، فقد قام الوراقون بنسخ الكتب وتوفيرها للراغبين في شرائها مقابل أجر متواضع(118) .

6- **انتشار المدارس والمكتبات في المدن الإسلامية:** اتخذ المسلمون من المساجد في بداية أمرهم أمكان يتداولون فيها القراءة و الكتابة بعد أداء صلواتهم ، ويحفظون آيات القرآن الكريم، ثم انتشرت الحلقات العلمية في المساجد على نطاق أوسع ابتداء من مسجد الرسول (ﷺ) إلى مساجد البصرة والكوفة ودمشق وبيت المقدس والفسطاط والقيروان وقرطبة وبغداد وغير ذلك من المدن الإسلامية .

وقد أرسل الخليفة عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) المعلمين من الصحابة إلى البلاد المفتوحة لتعليم الناس ، فجلس هؤلاء الصحابة في المساجد ، وتخرج على أيديهم العلماء وانتشروا في العالم الإسلامي فكانوا باكورة المدارس والجامعات بعد ذلك ، فقد امتلأ مسجد عمرو بن العاص في مصر بالحلقات العلمية في مختلف العلوم ، وكان للإمام الشافعي حلقات علمية منه وتخرج على يديه مئات العلماء والفقهاء ، كما جلس العلماء بمسجد عقبة بن نافع في القيروان منذ أن أكمل بناءه سنة 55هـ/674م ومسجد حسان بن النعمان بتونس الذي أكمل بناءه79هـ/698م ثم تحول إلى جامعة بعد ذلك أطلق عليه جامعة الزيتونة(119) .

وكان الخلفاء يعدون أنفسهم حماة للعلم ففتحوا قصورهم للعلماء وأوسعوا لهم في مجالسهم وبنوا لهم حجرات سكنية بجوار المساجد ، وأجروا عليهم الأرزاق وكان عصر الرشيد وأبنائه وخاصة الخليفة المأمون أزهى العصور العلمية الإسلامية ولم يقتصر هذا المجال على العباسيين ، بل امتد إلى السلاجقة والفاطميين والأيوبيين والمماليك ، فقد أنشا نظام الملك الطوسي وزير السلاجقة في عهد السلطان ألب أرسلان وابنه ملكشاه المدارس السلجوقية بجانب المساجد أطلق عليها المدارس النظامية في جميع البلاد التي سيطر عليها السلاجقة ابتداء من بلاد ما وراء النهر إلى خراسان والعراق وبلاد الشام(120).

وفي بغداد بني الخليفة المستنصر بالله المدرسة المستنصرية سنة 625 هـ/1227م لتعليم العلوم المختلفة وفي القاهرة بني الفاطميون جامع الأزهر سنة 362 هـ/972م لتعليم وتخريج الدعاة على مذهبهم لخدمة مبادئهم وطموحاتهم لتوسيع الدولة الفاطمية إلى جميع أنحاء العالم الإسلامي ، ثم تحولت جامعة الأزهر في العصر الأيوبي بعد سقوط الدولة الفاطمية سنة 567هـ1171م إلى جامعة إسلامية لخدمة الإسلام والمسلمين في مختلف أنواع العلوم ، لم تقتصر الدراسة في هذه المساجد أو الجامعات الملحقة بها على العلوم الدينية بل امتدت إلى العلوم الطبيعية الأخرى كالطب والرياضيات والجغرافيا والفلك كما هو الحال في المدارس التي أنشاها نور الدين زنكي بدمشق وحلب وبجانب هذه المدارس الإسلامية انتشرت المكتبات في عدد من المدن الإسلامية في نواحي خراسان والعراق وبلاد الشام ومصر والمغرب والأندلس ، وقد ساهمت هذه المكتبات في تطور التدوين والتأليف والترجمة ، ولم تكن هذه المكتبات مجرد خزائن مكتبية فقط ، وإنما كانت تضم حلقات علمية وجامعات يؤمها القاصي والداني لإشباع رغباتهم العلمية[121] ، ومن أوائل هذه المكتبات الإسلامية مكتبة خالد بن يزيد بن معاوية بن ابي سفيان (ت85هـ/704م) بدمشق[122] وأسس الخليفة عمر بن عبد العزيز مكتبة علمية بحران الشام وحشد إليها المؤلفين والمترجمين[123].

وفي العصر العباسي الأول تطورت الكتابة والتأليف والترجمة ، ولقيت عناية كبيرة من الخلفاء العباسين فأسس أبو جعفر المنصور مكتبة دار الحكمة ببغداد وهيأ لها النساخ والمترجمين وأغدق عليهم الأموال لتشجيعهم[124].

وقد ازدهرت هذه المكتبة كثيرا في خلافة الرشيد وخلافة ابنه المأمون حيث أمتلات بالمخطوطات والنساخ والمترجمين للكتب اليونانية والفارسية والهندية والرومانية[125].

كما أهتم الفاطميون في مصر بالمكتبات وقلدوا العباسيين بحشد المترجمين والمؤلفين في مكتباتهم لخدمة مذهبهم الشيعي الذي أقاموا دولتهم على أساسه ومن أهم هذه المكتبات مكتبة بيت الحكمة في القاهرة ومكتبة طرابلس الشام[126].

وفي العصر السلجوقي اهتم سلاطينهم ووزراءهم بالمكتبات فملؤها بالمخطوطات النادرة لخدمة دولتهم التي ربطوها بالخلافة العباسية على مذهب أهل السنة والجماعة[127].

كما انتشرت المكتبات الخاصة في البيوت وتباهي الناس باقتناء الكتب في مدن العراق وفارس وخراسان ومدن بلاد الشام ومصر وشمال أفريقيا والأندلس وتحولت بيوت الأدباء والعلماء إلى نواد علمية يرتادها محبو العلم وتلامذتهم[128]

هوامش الفصل الأول

(1) ابن منظور ، لسان العرب ، 304/14 .

(2) سورة الحج ، الآية :5 .

(3) ابن منظور ، لسان العرب ، 404/1 .

(4) سورة الإسراء ، الآية :24 .

(5) صحيح مختصر تفسير ابن كثير : 1026/2 ؛ ينظر قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي، ص2 .

(6) المرجع نفسه ، ص2 .

(7) المرجع نفسه ، ص2.

(8) سورة الرحمن ، الآية :3-4 .

(9) صحيح مختصر تفسير ابن كثير : 1749/3 .

(10) سورة البقرة ، الآية :31-32 .

(11) المصدر نفسه : 69/1 .

(12) سورة النساء ، الآية :113 .

(13) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية ، ص 3 .

(14) المرجع نفسه ، ص3 .

(15) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 3 .

(16) إحياء علوم الدين : 13/1 ؛ المرجع نفسه ، ص 3 .

(17) نقلاً عن قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية ، ص 3 .

(18) المرجع نفسه ، ص3 .

(19) المرجع نفسه ، ص3.

(20) إبراهيم سلمان الكروي وآخرون ، 377-379 .

(21) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 3.

(22) المرجع نفسه ، ص4.

(23) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 4.

(24) المرجع نفسه ، ص 4.

(25) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 4.

(26) موفق سالم نوري ، أخلاقيات المهنة في الحضارة الإسلامية ،251 .

(27) سورة العلق ، الآية :1-5 .

(28) موفق سالم نوري ، أخلاقيات المهنة في الحضارة الإسلامية ، ص193 .

(29) سورة المجادلة ، الآية :11 .

(30) الآجري، أخلاق العلماء، ص 9 .

(31) سورة آل عمران ، الآية :18 .

(32) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 5.

(33) سورة فاطر ، الآية :28 .

(34) سورة البينة ، الآية:7 .

(35) ابن كثير ، صحيح مختصر تفسير ابن كثير : 1992/3 .

(36) سورة البقرة ، الآية :269 .

(37) المصدر نفسه : 255/1.

(38) سورة الزمر ، الآية :9 .

(39) سورة النحل ، الآية :43 .

(40) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 6.

(41) المرجع نفسه ، ص6 .

(42) سورة القلم ، الآية: 1.

(43) سورة الأنعام ، الآية :7 .

(44) سورة الأنعام ، الآية :91 .

(45) سورة الأعراف ، الآية:145 .

(46) سورة التوبة ، الآية :122 .

(47) الترمذي ، سنن الترمذي ، 28/5

(48) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 7.

(49) ابن ماجة ، سنن ابن ماجة ، 81/1 .

(50) الترمذي ، سنن الترمذي ، 34/5 .

(51) ابن ماجه ، سنن ابن ماجه ، 81/1 .

(52) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 7.

(53) الترمذي ، سنن الترمذي ، 660/3 .

(54) ابن سعد ، الطبقات ،14/2 ؛ حسن إبراهيم حسن، تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي ،403/1.

(55) الترمذي ، سنن الترمذي ، 561/4 .

(56) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 8.

(57) جواد علي ، تاريخ العرب قبل الإسلام ، 56/7 ؛ أرشيد يوسف ابو ارشد ، الحضارة الإسلامية، 178 .

(58) قيس فتحي أحمد ، المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي ، ص 9.

(59) سورة فاطر ، الآية :28

(60) سورة المجادلة ، الآية :11.

(61) سورة الحجرات ، الآية:6.

(62) سورة الفرقان ، الآية :45 .

(63) سورة يونس، الآية :6.

(64) سورة الأنفال ، الآية :6 .

(65) سورة الإسراء ، الآية :22 .

(66) سورة المؤمنين ، الآية :117 .

(67) سورة الأنعام ، الآية : 83 .

(68) سورة البقرة ، الآية :111 .

(69) شمس العرب تسطع على المغرب : 143 .

(70) ابن عبد ربه ، العقد الفريد : 144/2 .

(71) الإمام أحمد ، المسند : 180/12 .

(72) سنن ابن ماجه : 5/1 .

(73) ابن عبد البر ، جامع بيان العلم وفضله : 28/1 .

(74) أرشيد يوسف أبو أرشيد ، الحضارة الإسلامية ، 185 .

(75) الخطيب البغدادي ، الجامع لأخلاق الراوي : 169/9 .

(76) خليل إبراهيم السامرائي ، دراسات في تاريخ الفكر العربي ، ص 81 .

(77) المرجع نفسه ، ص 82-83 .

(78) المرجع نفسه ، ص 93 .

(79) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية، 188 .

(80) حاجي خليفة ، كشف الظنون ، 22/1 .

(81) لطف الله القاري ، بدايات الترجمة في العهد الأموي ،285 .

(82) ابن أبي اصبيعه ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، 144/2-176 .

(83) المقريزي ، خطط المقريزي ، 409/1 .

(84) البستاني ، دائرة المعارف الإسلامية ، 243/11 .

(85) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 42 .

(86) سورة الذاريات ، الآيات :20-21 .

(87) سورة يونس ، الآية :101 .

(88) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 46-47 .

(89) المرجع نفسه ، ص 49 .

(90) الفهرست ،497-498 ؛ وللمزيد ينظر : عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ،49 .

(91) المرجع نفسه ، ص 50 .

(92) ابن النديم ، الفهرست ، 171 .

(93) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 51 .

(94) المصدر نفسه .

(95) مروج الذهب : 3314/4 .

(96) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 52 .

(97) القفطي ، أخبار العلماء بإخبار الحكماء ، 109-160 .

(98) ابن أبي اصبيعه، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، 246 ؛ القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، 248-249 .

(99) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 53 .

(100) المرجع نفسه ، ص 53-54 .

(101) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 56 .

(102) ابن النديم ، الفهرست ، 378-379 .

(103) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ،61 .

(104) السامرائي ، دراسات ، ص 86 .

(105) المرجع نفسه ، ص 86 .

(106) المرجع نفسه ، ص 87 .

(107) المرجع نفسه ، ص 87 .

(108) ابن النديم ، الفهرست ،380 ؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان،1/313-315.

(109)عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ،67.

(110) المصدر نفسه ،66.

(111) أحمد شلبي ، تاريخ التربية الإسلامية ، 46 .

(112) الشيزري ، الرتبة في طلب الحسبة ، 103 .

(113) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ،20 .

(114) أحمد شلبي ، تاريخ التربية الإسلامية ،72 .

(115) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ،22 .

(116) المسعودي ، مروج الذهب ، 19/4 .

(117) أحمد شلبي ، تاريخ التربية الإسلامية ،72 .

(118) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ،42 .

(119) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ،188 .

(120) حاجي خليفة ، كشف الظنون ، 22/1 .

(121) محمد ماهر حمادة، المكتبات في الإسلام ، 82 .

(122) محمد كرد علي ، الإسلام والحضارة العربية ، 165/1 .

(123) لطف الله القاري ، بدايات الترجمة في العهد الأموي ، 285 .

(124) محمد مروان السبع ، حركة الترجمة العلمية ، 189 .

(125) ابن أبي اصبيعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، 2/144-176 .

(126) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية، 190 .

(127) حاجي خليفة ، كشف الظنون ،1/22 .

(128) ياقوت الحموي ، معجم الأدباء ، 18/281 ؛ الكتبي ، فوات الوفيات ، 2/193

الفصل الثاني

العلوم النقلية
علوم القرآن والحديث والفقه

عندما استهل القرن الثاني للهجرة جرى الاتجاه إلى تمييز العلوم بعضها عن بعض ، وتم ذلك في أوائل العصر العباسي اذ يذكر انه في سنة 143هـ - 760م شرع علماء الإسلام في هذا العصر في تدوين الحديث والفقه والتفسير ، فصنف ابن جريج (ت 150هـ - 767م) بمكة ومالك (ت 179هـ - 795م) الموطأ في المدينة ، والاوزاعي (ت 157هـ - 772م) بالشام وسعيد ابن أبي عروبة (ت 156هـ - 772م) وحماد بن سلمة (ت 167هـ - 792م) وغيرها بالبصرة ، ومعمر بن راشد (ت 153هـ - 780م) باليمن ، وسفيان الثوري (ت 161هـ - 777م) بالكوفة ، وصنف ابن إسحاق (150هـ - 767م) المغازي ، وصنف أبو حنيفة (ت 150هـ- 767م) الفقه والرأي ثم بعده بيسير صنف هيثم والليث بن أسعد (ت 175هـ - 792م) عبد الله بن لهيعة (ت 174هـ - 790م) ثم بن المبارك (ت 181هـ - 797م) وأبو يوسف (ت182هـ - 798م) وكثر تدوين العلم وتبويبه ودونت كتب العربية واللغة والتاريخ وإسلام الناس ، وقبل هذا العصر كان الأئمة يتكلمون من حفظهم أو يروون العلم من صحف صحيحة غير مرتبة [1] .

ونرى من خلال ذلك أن العلم في العهد الأموي كان رواية العلماء من حفظهم أو من صحف جمعت حيثما اتفق ، فالصحيفة قد يكون فيها حديث ومسألة فقهية ومسألة نحوية ، ولغوية. ومجالس العلماء وكذلك يروى عن عطاء أنه قال : ((ما رأيت قط أكرم من مجالس ابن عباس أكرم فقيها وأعظم خشية ، إن أصحاب الفقه عنده ، وأصحاب القرآن عنده ، وأصحاب الشعر عنده يصدرهم كلهم من واد واسع)) ، فلما جاء العصر العباسي ميزت العلوم وجمعت مسائل كل علم على حدى ، بل ووضعت المسائل المتشابهة تحت باب واحد كذلك نرى العلم في العصر الأموي كانت نواته القرآن والحديث ، فكل مسائل العلم تقريبا تدور حول هذه النواة منها يستنبط الفقه ، ولأجلهما يروى الشعر، وبسببهما تبحث مسائل النحو ، وعلى الجملة فالحركة العلمية كلها دينية إلا القليل ، أما في العصر العباسي فقد ظلت هذه النواة بجانبها نواة أخرى تجمعت حولها العلوم الدنيوية وهي نواة الطب ، فقد أسس النساطرة مدرسة الطب بجند يسابور ، وأيدهم الخلفاء العباسيون ، وقد كانت هذه المدرسة الطبية وارثة الطب اليوناني والفلسفة اليونانية في الشرق ، وحول هذه الدراسة الطبية تكونت دراسة الطبيعة والكيمياء والهيئة بل والمنطق والإلهيات .

من أجل هذا كان هناك نوعان من الدراسة في هذا العصر : دراسة دينية حول القرآن والحديث ودراسة دنيوية حول الطب ، ولكل نوع مميزات خاصة ومنهج في البحث خاص وإن أثر كل منهما في الأخر وتأثر به [2].

وقد عبر ابن خلدون عن هذين النوعين تعبيرا صادقا إذ قال : ((إن العلوم صنفان : صنف طبيعي للإنسان يهتدي إليه بفكرة وصنف نقلي يأخذه عمن وضعه ، والأول : هي العلوم الحكمية الفلسفية، وهي التي يمكن أن يقف عليها الإنسان بطبيعة فكره ويهتدي بمداركه البشرية إلى موضوعاتها ومسائلها وإنحاء براهينها ووجوه تعليمها ، حتى يوقفه نظره وبحثه على الصواب من الخطأ فيها من حيث هو إنسان ذو فكر ، والثاني: هي العلوم النقلية الوضعية وهي كلها مستندة إلى الخبر عن الواضع الشرعي، ولا مجال فيها للعقل إلا في إلحاق الفروع من مسائلها بالأصول)) [3] .

وقد لاحظ كذلك ملاحظة دقيقة وهي أن العلوم العقلية أو الطبيعية مشتركة بين الأمم ، لأن الإنسان يهتدي إليها بطبيعة فكرة وأما العلوم النقلية كلها فمختصة بالملة الإسلامية وأهلها ؟ [4] .

أولا : علوم القرآن :

كان الدين الإسلامي الباعث الأول على ازدهار الحركة العلمية لهذا كان من الطبيعي أن تكون علوم القرآن هي أول العلوم التي اعتنى بها العرب والمسلمون ، وأهم علوم القرآن هي : علم أسباب النزول ، وعلم المحكم والمتشابه ، وعلم الناسخ والمنسوخ ، وعلم إعجاز القرآن وإعراب القرآن والقراءات وفضائل القرآن ، ومجاز القرآن ، وتفسير القرآن ، وكل علم من هذه العلوم في علم موحد سموه علوم القرآن وألفوا في ذلك الكتب الكثيرة ومن أهمها (الإتقان في علوم القرآن) للسيوطي .

1 - **علم أسباب النزول** : كانت آيات الأحكام ، أي الآيات المتعلقة بالتشريع تنزل في الغالب جوابا لحوادث تقع في المجتمع، أو جوابا عن أسئلة يسألها المؤمنون، ومعرفة هذه الحوادث والأسئلة، والأشخاص الذين سألوها والظروف التي أحاطت بنزول الآية فيها، هو العلم الذي يسمى بأسباب النزول، ومعرفة أسباب النزول ضرورية في تفسير آيات أحكام العبادات والمعاملات والحلال والحرام والغزو والجهاد والأموال الشخصية والحقوق المدنية، فلا تفهم هذه الآيات على وجهها الصحيح إلا إذا عرفت الظروف التي نزلت فيها فالعلم بالسبب يساعد على معرفة المسبب، ويفيد هذا العلم في معرفة وجه الحكمة من تشريع الحكم ، فقد يكون اللفظ عاماً فيفيدنا علم النزول بمعرفة الدليل على أن المراد به التخصيص أي أن المراد به شخص معين، أو حادثة معينة إلا أنه علم مطلق ، ومن أهم الكتب في هذا العلم (لباب النقول في أسباب النزول) لجلال الدين السيوطي (ت 911 هـ / 1505م) .

2 . **علم الناسخ والمنسوخ** : لقد نزلت آيات القرآن الكريم تدريجيا خلال أكثر من عشرين سنة، وقد تدرجت فيها الأحكام ، فكانت تنزل آية في حكم من الأحكام ، وبعد فترة تنزل آية أخرى فتزيل حكم الآية الأولى أو تعدله أو تلغيه ، وهذا ما يسمى بالناسخ والمنسوخ وهذا العلم ضروري لفهم التدرج في أحكام القرآن والسنة ، ومعرفة المراحل التي مر بها التشريع القرآني ومن أهم الكتب في هذا الموضوع (كتاب الناسخ والمنسوخ في القرآن الكريم) تأليف أبي جعفر النحاسي المتوفي سنة 338 هـ/949م [5] .

3 . **إعجاز القرآن** : يقول الله تعالى مبينا إعجاز القرآن ومتحديا العرب أن يأتوا بمثله : ﴿ وَإِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِ وَادْعُوا شُهَدَاءَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ ﴿٢٣﴾ فَإِن لَّمْ تَفْعَلُوا وَلَن تَفْعَلُوا فَاتَّقُوا النَّارَ الَّتِي وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ أُعِدَّتْ لِلْكَافِرِينَ ﴿٢٤﴾ ﴾ [6] . ﴿ قُل لَّئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَن يَأْتُوا بِمِثْلِ هَٰذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا ﴾ [7] .

وعجز العرب أصحاب البلاغة والفصاحة أن يأتوا بمثل هذا القرآن أو بمثل آية من آياته ، ورضخوا أمام التحدي القرآني الذي أذل رقابهم وجعلهم يحسون بمرارة الهزيمة في معركة ما عرفوا الهزيمة فيها أبدا ألا وهي معركة البيان .

ومن أبرز من ألف في إعجاز القرآن الجاحظ في كتابه (نظم القرآن) والواسطي في كتابه (إعجاز القرآن) والباقلاني في كتابيه (إعجاز القرآن) والجرجاني في كتابه (دلائل الإعجاز) .

لقد بحث العلماء المحدثون عن مظاهر الإعجاز القرآني من خلال الخصائص الفنية العامة التي يمكن استلهامها من النص القرآني والتي تتمثل في تلمس العناصر الجمالية التي اختص بها أسلوبه من حيث التصوير الفني والتناسق الموسيقي والتعبير البليغ وتخير الألفاظ التي تعبر أحسن تعبير عن الحالة النفسية التي يراد وصفها ، بحيث يحس الإنسان أنه أمام مشهد حي يراه ماثلاً أمامه[8] .

4 . **علم التفسير** : المقصود بالتفسير هو بيان معاني آيات القرآن الكريم وتوضيحها وكشف المراد منها ، نزل القرآن بلغة عربية مبينة ، وكان الرسول (ﷺ) يتلوه على العرب فيفهمون معانيه يدركون مراميه ، ولكنهم لم يكونوا ليفهموا القرآن بدرجة واحدة من الوضوح ، بل كانوا يفهمونه فهما متفاوتا

بحسب مستواهم العقلي واستعدادهم اللغوي وثقافتهم العامة ، فقد كان بعضهم شديدي الاتصال بالرسول (ﷺ) طويلي الملازمة له فأفادهم قربهم منه فهما للقران وتعميقا في إدراك معانيه. وكان بعض الصحابة ملمين بآداب الجاهلية ، عالمين بلغتها وأخبارها وعاداتها أكثر من غيرهم ، والقرآن يحتوي على أحكام فقهية وعقائد ولا يكفي فهم اللغة العربية وحدها لأدراك هذه الأمور ، ولهذا كان الناس في عصر الرسول (ﷺ) بحاجة الى من يفسر لهم بعض ألفاظ القرآن وإشاراته .

5 - **التفسير بالمأثور:** كان الرسول (ﷺ) هو الذي يفسره لهم ويبين معنى ما غمض منه عليهم فلما توفي الرسول (ﷺ) وتمت حركة التحرير والفتوحات ودخل الكثير من الناس في الإسلام، ومنهم من لم يكونوا عربا ازدادت الحاجة إلى تفسير القرآن وقد قام علماء الصحابة بهذا التفسير استنادا إلى ما تعلموه من النبي(ﷺ) وما فهموه منه بحسب علمهم واجتهادهم وأشهر المفسرين من الصحابة الخلفاء الراشدون الأربعة ، وعبد الله بن عباس وعبد الله بن مسعود وزيد بن ثابت ومن هؤلاء الصحابة وغيرهم أخذ التفسير جماعة من التابعين .

وجاء العلماء فجمعوا تفسير الرسول (ﷺ) والصحابة والتابعين وألفوا في ذلك الكتب، وقد سمي هذا النوع من التفسير(التفسير المأثور) أي ما أثر عن الرسول (ﷺ) وأصحابه أو (التفسير بالمنقول) أي ما نقل عنهم .

ومن أهم الكتب في هذا الموضوع تفسير الطبري (ت310هـ - 922م) المسمى (جامع البيان في تفسير القرآن) وهو يقع في ثلاثين جزء .

وسار على نهج الطبري عدد من المفسرين أشهرهم ابن كثير الدمشقي المتوفي سنة 774 هـ - 1372م وعنوانه تفسير القرآن العظيم ويمتاز بالدقة في الإسناد وبساطة العبارة ووضوح الفكرة والإيجاز .

6 . **التفسير بالرأي** : وقد تعددت تفاسير القرآن الكريم وتنوعت وظهرت فيها الاستنباطات الفقهية والتغييرات العقلية ، والمفهومات الفلسفية والتحليلات اللغوية والنحوية والصرفية ، واستفاد كثير من أصحاب المذاهب لنصرة مذاهبهم من النصوص القرآنية بفهمها على الوجوه التي تدل على ما ذهبوا إليه من مفهومات وآراء .

6 . **علم القراءات** : هو العلم الذي يوضح كيفية النطق بألفاظ القرآن من تخفيف وتثقيل وغيرها و هو جزء من علوم القرآن قال ابن الجزري : هو علم بكيفية أداء كلمات القرآن واختلافها معزوا لناقله و لقد اختلف المهتمون بهذا العلم بالعدد فقيل أنها سبع ، وقيل عشر وقيل أربعة عشر و قيل خمس و عشرون[9] والمشهورة منها هي السبعة .

حكمة نزول القرآن على سبعة أحرف .

تتلخص حكمة نزول القرآن على سبعة أحرف في أمور :

– تيسير القراءة والحفظ على قوم أميين لكل قبيلة منهم لسان و لا عهد لهم بحفظ الشرائع ، فضلا عن أن ذلك مما ألفوه ، وهذه الحكمة نصت عليها الأحاديث في عبارات . عن أبي بن كعب قال : لقي رسول الله (ﷺ) جبريل عند أحجار المراء فقال : إني بعثت إلى أمة أميين منهم الغلام والخادم والشيخ العاس والعجوز فقال جبريل : فليقرأوا القرآن على سبعة أحرف ، إن الله أمرني أن اقرأ القرآن على حرف فقلت : اللهم رب خفف عن أمتي ، إن الله يأمرك أن تقرئ أمتك القرآن على حرف قال : اسأل الله معافاته و مغفرته وإن أمتي لا تطيق ذلك [10].

- إعجاز القرآن للفطرة اللغوية عند العرب – فتعدد مناحي التأليف الصوتي للقرآن وتعدد الفروع اللسانية التي عليها فطرة اللغة في العرب حتى يستطيع كل عربي أن يوقع بأحرفه وكلماته على لحنه الفطري ولهجة قومه مع بقاء الإعجاز الذي تحدى به الرسول (ﷺ) العرب [11] .
- إعجاز القرآن في معانيه وأحكامه – فإن تقلب الصورة اللفظية في بعض الأحرف والكلمات يتهيأ معه استنباط الأحكام التي تجعل القرآن ملائما لكن عصر ولهذا أصبح هنالك فقهاء في الاستنباط والاجتهاد بقراءات الأحرف السبعة .
- إن تنوع القراءات يقوم مقام تعدد الآيات وذلك ضرب من ضروب البلاغة يبتدئ من جمال هذا الإعجاز وينتهي إلى كمال الإعجاز [12] .

المراد بالأحرف السبعة :

- أكثر العلماء يقولون أنها مشتقة من سبع لغات من ألفاظ العرب في المعنى الواحد على معنى أنه حيث تختلف لغات العرب في التعبير عن معنى من المعاني يأتي القرآن منزلا بألفاظ على قدر هذه اللغات لهذا المعنى الواحد وحيث ، يكون هناك اختلاف فإنه يأتي بلفظ واحد أو أكثر واختلفوا في

تحديد اللغات السبع فقيل: قرشي ، هذيل ، ثقيف ، هوازن ، كنانة ، تميم ، أيمن .

- وقال بعضهم أن المراد بالأحرف السبعة سبع لغات من لغات العرب أي ليس المراد ان كل كلمة تقرأ على سبع لغات بل اللغات السبع معرفة فيه منفصلة بلغة قرشي وبعضه بلغة هوازن وبعضه بلغة هذيل وهكذا .

- وبعضهم قال أوجه سبعة من الأمر، النهي الوعد والوعيد والجدل والقصص والمثل أو حلال وحرام.

- وبعضهم قال المراد بالأحرف السبعة وجوه التغاير السبعة [13] التي يقع فيها الاختلاف وهي :

1 . اختلاف الأسماء بالأفراد والتذكير وفروعهما (التثنية ، والجمع وقرئ بالأفراد ورسمها بالمصحف لامتهم) يحمل القراءتين لخلوها من الألف الساكنة .

2 . الاختلاف في وجوه الأعراب كقوله تعالى ((ما هذا إلا بشرا)) قرأ الجمهور بالنصب على ان ما تعمل عمل ؟)) فهي لغة أهل الحجاز وقرأ لبني مسعود ما هذا إلا بشر بالرفع على لغة تميم .

3 . الاختلاف في التصريف كقوله تعالى: ((فقالوا ربَّنا باعد بين أسفارنا)) قرئ بنصب ربنا على أنه منادى مضاف وباعد بصيغة الأمر وقرئ ربنا بالرفع وباعد بفتح العين على أنه فعل ماضي وقرئ بعد العين مشددة مع رفع ربنا ايضا .

ومن ذلك ما يكون بتغير حرف مثل يعلمون تعملون والصراط والسراط في قوله تعالى: ((أهدنا الصراط المستقيم)) .

4 . الاختلاف بالتقديم والتأخير إما في الحرف كقوله تعالى ((فيقتلون ويقتلون)) قرئ بالعكس وأما ((وجاءت سكرة الموت بالحق)) وهي بدلا من قوله تعالى ((وجاءت سكرة الموت بالحق)) فهي قراءة أحادية وشاذة لم تبلغ درجة التوافق .

5 . الاختلاف بالإبدال سواء كان إبدال حرف بحرف كقوله تعالى ((وانظر الى العظام كيف ننشزها)) قرئ بالراء المعجمة مع ضم النون وقرئ بالراء المهملة مع فتح النون أو إبدال لفظ بلفظ كقوله تعالى ((كالعهن المنفوش)) .

6 . الاختلاف بالزيادة والنقصان ((جنات تجري من تحتها الأنهار)) وجنات تجري تحتها الأنهار)) .

7 . اختلاف اللهجات بالتفخيم والترقيق والفتح والإمالة والإظهار والإدغام والضمر والتسهيل والاشمام ونحو ذلك مثل قوله تعالى ((هل أتاك حديث موسى)) بإحالة ((اتى)) ((موسى)) .

وذهب بعضهم إلى أن العدد سبعة لا مفهوم له وإنما هو رمز لما ألفه العرب من معنى الكمال في هذا العدد فهو إشارة إلى أن القرآن في لغته وتركيبه لأنه حدود وأبواب لكلام العرب كله مع بلوغه الذروة في الكمال بلفظ السبعة يطلق على إرادة الكثرة والكمال في الآحاد وقال بعضهم أن المراد بالأحرف السبعة هي القراءات السبعة .

والراجح من هذه الآراء جميعا هو الرأي الأول وأن المراد بالأحرف السبعة سبع لغات من لغات العرب في المعنى الواحد نحو أقبل – هلم – تعال – عجل – أسرع فهي ألفاظ مختلفة لمعنى واحد(14).

المشهور من علم القراءات

1 . قراءة عبد الله بن كثير الدار المتوفي سنة 120 هـ / 737 م في مكة المكرمة .

2 . قراءة نافع بن عبد الرحمن في المدينة المنورة المتوفي سنة 169 هـ / 785 م .

3 . قراءة عبد الله الحصيبي في الشام المتوفي سنة 118 هـ / 736 م .

4 . قراءة ابو عمرو بن العلاء المازني في البصرة المتوفي سنة 154 هـ / 736 م .

5 . قراءة حمزة الزيات في الكوفة والمتوفي سنة 188 هـ / 803 م .

6 . قراءة عاصم الأسدي المتوفي سنة 127 هـ / 724 م .

7 . الكسائي ، الكوفي علي بن حمزة المتوفي سنة 189 هـ / 804 م (15) .

ومن أشهر هذه القراءات التي انتشرت في بلاد المغرب هي قراءة حمزة وقراءة نافع وقد اشتهرت منذ وقت مبكر ولا نعرف على وجه التحديد كيف دخلت قراءة حمزة بالذات إلى بلاد المغرب لكن من المؤكد أن هنالك من رحل إلى العراق وسمع من مشاهير علمائه منهم عبد الرحمن بن زياد بن النعم المتوفي سنة 161 هـ – 777م وعبد الله بن فروخ المتوفي سنة 176 هـ – 792م فقد لقي عبد الرحمن بن زياد بن أنعم سفيان الثوري في الحجاز أما، عبد الله بن فروخ فقد لقيه في العراق لكن بمرور الزمن غلبت قراءة نافع بن عبد الرحمن على قراءة حمزة والسبب في ذلك أن قراءة حمزة

فيها تكلف على القارئ فاستثقلها أهل المغرب فدخلت قراءة نافع عن طريق الفقيه المصري زكريا الوقار المتوفي سنة 254 هـ / 868 م [16].

وفي الأندلس كانت أيضا لقراءة نافع قدم السبق لكونها قراءة أهل المدينة وموطن مالك بن أنس. والأندلسيون مشهورون بتقليدهم لأهل المدينة وأول من أدخل قراءة نافع إلى المغرب هو الغازي بن قيس توفي سنة 199 هـ / 815 م وقد اشتهرت بالأندلس ومن تلاميذه الذين رووا عنه عبد الملك بن حبيب المتوفي سنة 238 هـ - 852م وأصبح بن خليل المتوفي سنة 273 هـ- 886م وعثمان بن أيوب المتوفي سنة 278 هـ- 891م وابنه عبد الله أيضا [17].

وينسب للشيخ محمد بن وضاح بن بزيغ المتوفي سنة 287 هـ / 900 م إدخال قراءة ورش [18] عن طريق شيخه عبد الصمد بن عبد الرحمن بن قاسم إلى الأندلس وقال الناس إليها حتى غلبت على قراءة نافع وقد تخصص بعض الرحالة بعلم القراءات وصرفوا اهتمامهم إلى البحث عن مشاهير القراء في المشرق وعدت كتب التراجم . منهم عبد الرحمن بن موسى الهواري الذي رحل في أول حكم عبد الرحمن بن محمد ((وكان حافظا للفقه والتفسير والقراءات)) وسهيل بن قاسم الذي رحل إلى المشرق ودخل بلاد الشام وكان الغالب عليه علم القراءات ، وقد اشتهر عبد الله بن حكم الليثي ، وعبد الله بن مسعود ، بهذا العلم أيضا وحفظت لنا كتب التراجم أسماء آخرين من رجال هذا العلم الأندلسين في كل عصر من العصور . تفاسير جديدة تعتمد في التفسير على الرأي والاجتهاد وسبب ذلك أن القرآن هو دستور المسلمين في دينهم ودنياهم ، وكلما تطورت الحياة الاجتماعية والاقتصادية رجعوا إليه ليروا فيه حلا لما يستجد من الأمور والمشاكل . وكلما تطورت الحياة العقلية نظر العلماء إلى القرآن من وجهة نظر جديدة ورأوا فيه معاني لم تكن لتحظر على بال من تقدمهم وقد أصبح تفسير القرآن في أي عصر من العصور يحمل طابع الحياة العقلية والاجتماعية والدينية لذلك العصر لأن المفسر عادة يساير أفكار الناس ويقصد إلى حل المشكلات التي تواجههم ، ويشرح لهم ألفاظ القرآن بالطرق المألوفة لديهم وبالأساليب المعروفة عندهم[19] .

ومن أشهر التفاسير بالرأي (مفاتيح الغيب) لفخر الدين محمد بن عمر الرازي (ت 606 هـ - 1209م) وهو يسلك طريق الفلاسفة في الاستدلال، وتفسير البيضاوي (ت 685 هـ -1286م) المسمى(أنوار التنزيل وإسرار التأويل وهو من أشهر التفاسير عند جمهور المسلمين[20] .

ثانيا : علوم الحديث :

1 . **أهمية الحديث :** يقصد بالحديث أو السنة كل ما قاله الرسول (ﷺ) أو فعله أو رآه فأقره ولم ينكره والحديث يلي القرآن في أهميته الكبرى ، وذلك أنه يفصل ما أجمله القرآن ويفسر ما يصعب على الناس فهمه منه ، وكثير من آيات القرآن مجمله أو مطلقة أو عامة ، والحديث يفصلها أو يقيدها أو يخصصها فالقرآن مثلا ، أمر بالصلاة على وجه الإجمال ، أما الحديث فقد بين عددها وحدد أوقاتها ووصف كيفية أدائها .

وكان الرسول(ﷺ) يحل مشكلات المسلمين ، ويجيب عن أسئلتهم ، ويفتي لهم في قضاياهم المختلفة ، وعلى هذا فقد أصبح الحديث أساسا مهما من أسس التشريع في العبادات والمسائل الدينية والجزائية ، وكان للحديث أعظم الأثر في نشر الثقافة في العالم الإسلامي ، فقد أقبل الناس على دراسته ورحلوا في سبيل جمعه وتعلمه ، فكان من ذلك تبادل الآراء العلمية ، واطلاع علماء بلد على ما في البلد الآخر من علوم ومعرفة ، وبهذا كان الحديث من العوامل المهمة في توحيد الثقافة في العالم العربي والإسلامي [21] .

2 . **نقد الحديث وتدوينه :** لم يدون الحديث تدوينا شاملا منظما في عهد الرسول (ﷺ) وفي صدر الإسلام ، وإنما كان الناس يتناقلون الأحاديث المتفرقة عن طريق الرواية الشفهية ، وقد نشأ عن عدم تدوين الحديث في حياة الرسول (ﷺ) واكتفاء الصحابة والتابعين بالاعتماد على الذاكرة، وصعوبة حصر ما قاله الرسول (ﷺ) أو فعله في مدة ثلاث وعشرين سنة من بدء الوحي إلى وفاته (ﷺ) أن بعض الناس اخذوا يضعون الأحاديث وينسبونها للنبي (ﷺ) وهذا ما يسمى بالحديث الموضوع ، ومن أسباب وضع الحديث : الخصومات السياسية ، والخلافات الفقهية والعنصرية ، ومما زاد في ذلك تساهل قبول العلماء للأحاديث الموضوعة في الترغيب والترهيب مما لا يترتب عليه تحليل حرام أو تحريم حلال .

لم يغفل العلماء عن تمييز الحديث الصحيح من الموضوع ، بل أعاروا ذلك عظيم اهتمامهم وكرسوا جهودهم لتنقيته مما دخل عليه من الأحاديث الضعيفة أو الموضوعة وقد اشترطوا إسناد الحديث ، أي بيان سلسلة الرواة الذين نقلوا الحديث عن النبي (ﷺ) وهذا ما يعرف بالسند ، أما نص الحديث فيعرف بالمتن[22] .

ومن نقد رواة الحديث وتقصي أحوالهم تعرف قيمتهم من حيث الصدق ، ويعرف أيضا ما إذا كانوا منحازين إلى حزب سياسي أو فلسفي ليؤخذ ذلك بعين الاعتبار .

ويسمى نقد الرواة بعلم الجرح والتعديل، والجرح هو اكتشاف معايب الراوي أما التعديل فهو التوصل إلى أن الراوي عادل أو عدل فيما يروي، وقد وضع العلماء للجرح والتعديل قواعد .

صنف العلماء الحديث بحسب قوة السند وصحته الى أصناف منها المتواتر والآحاد والمتواتر ما رواه جماعة موثوقون لا يتواطئون على الكذب عن جماعة مثلهم إلى الرسول (ﷺ) .

وهذا النوع من الأحاديث يفيد العلم ، أما الأحاديث غير المتواترة فتسمى أحادا وهي لا تفيد العلم عند الفقهاء ، وإنما يجوز العمل بها عند ترجح صدقها .

وقد قسموا الحديث كذلك إلى درجات بحسب تسلسل الرواة في السند ، ومن ذلك الحديث المسند وهو ما اتصل إسناده من روايته إلى منتهاه ويسمى ذلك أيضا بالمتصل أو الموصول .

والحديث المرسل هو الذي سقط من سنده الصحابي فرواه التابعي عن الرسول مباشرة والحديث المنقطع هو الذي سقط من سنده راو أو أكثر ، والحديث المعضل هو الذي سقط من سنده اثنان أو أكثر من الرواة[23] .

وقد بدا العلماء يدونون الحديث في مطلع القرن الثاني الهجري ، ومن أوائل الكتب التي ألفت فيه (الموطأ) للإمام مالك بن أنس المولود في المدينة سنة 95 هـ/713م والمتوفي فيها سنة 179هـ والموطأ مزيج من الحديث والفقه ، فقد جمع أحاديث الرسول (ﷺ) والآثار المروية عن الصحابة والتابعين ومعاملات الناس في المدينة وهو يقيم الأحاديث بحسب المواضيع ، ويجمع الأحاديث التي تخص كل موضوع في باب مستقل .

وبعد عصر الإمام مالك نشط التأليف المنظم في الحديث حين جمعت الأحاديث في كتب خاصة وأفردت عن الشروح الفقهية ، وأشهر هذه الكتب صحيح البخاري (ت 256 هـ/869م) وصحيح مسلم (ت 261 هـ/874م) وسنن ابن ماجة (ت 273 هـ/886م) وسنة أبي داؤد السجستاني (ت 303 هـ/942م) وتسمى هذه الكتب بالصحاح الستة وأعظمها شهرة وتوثيقا (صحيحا البخاري ومسلم) فقد ميزها العلماء .

وسموها بالصحيحة وسموا صاحباها بالشيخين وسموا الكتب الأربعة الأخرى بالسنن والأحاديث المتعلقة في موضوع معين في باب معين .

ومن الكتب المعتمدة في الحديث مسند الإمام أحمد بن حنبل الشيباني (ت 241 هـ/855م) وهو يشمل على أربعين ألف حديث تكرر منها عشرة الآف[24] .

وأحاديث المسند مرتبة بحسب الرواة من الصحابة أي أن كل الأحاديث التي رواها صحابي معين تجمع تحت اسمه في فصل خاص مهما اختلفت موضوعاتها من صلاة أو زكاة أو ميزان أو غيرها .

والخلاصة أن ترتيب الأحاديث في الموطأ أو الصحاح الستة هو وحده الموضوع أما أساس التقسيم في المسند فهو الصحابي الراوي ، ومن كتب الحديث ؟ الكافي للكليني (ت 329 هـ- 940م) وفقيه من لا يحضره الفقيه لابن بابويه المعروف بالصدوق (ت 381 هـ- 991م) وتهذيب الأحكام والاستبصار للشيخ الطوسي (ت 460 هـ- 1067م). لقد اكتمل جمع الحديث وتدوينه وتصنيفه في القرن الرابع الهجري واعتمد المسلمون جملة من هذه الكتب وأحلوها المنزلة العالية، وانصرف العلماء إلى هذه الكتب المعتمدة وأخذوا يشرحونها أو يهذبونها أو يختصرونها أو يعيدون ترتيب الأحاديث فيها وفق أنماط جديدة وقد ألفت في ذلك المئات من الكتب في مختلف العصور[25].

3 . **علوم الحديث** : تكاملت جهود العلماء في جمع الحديث وتدوينه في القرن الرابع بما لا مزيد عليه ، واستمرت عنايتهم بعلوم الحديث وظلت حية على مدى العصور المختلفة ومن هذه العلوم :

أ) علم غريب الحديث : وهو علم يبحث في الأحاديث ذات المعاني الغامضة أو ما كان المراد منها بعيدا غير واضح للقارئ العادي ، فيشرح هذه المعاني الغامضة ويفسرها ويوضحها ، ويقرب المراد منها ، ويكشف عما ينطوي فيها من المعاني والأحكام ومن أشهر هذه الكتب في هذا العلم غريب الحديث لابن قتيبة الدنيوري (ت 276 هـ - 889م) .

ب) علم تأويل الحديث : وهو علم يبحث عن التوفيق بين الأحاديث المتناقضة في الظاهر بطريقة التأويل فيزيل التناقض ، ويكشف المعنى ويبين المراد المقصود من الحديث ، ومن الكتب المشهورة في هذا العلم تأويل مختلف الحديث لابن قتيبة الدينوري .

ج) علم علل الحديث : وعلل الحديث هي الأسباب الخفية التي تقدح في الحديث وتضعفه من وصل منقطع أو رفع موقوف أو إدخال حديث في حديث .

د) علم ناسخ الحديث ومنسوخة : يسمى الحديث محكما إذا سلم من المعارضة وإذا عورض الحديث بحديث آخر وظهر بينهما تناقض ، وأمكن التوفيق بين المتعارضين بما يرفع التناقض بلا تعسف ولا إسراف في التأويل فيسمى الحديث مختلفا ، واذا لم يمكن التوفيق بين الحديثين وثبت تأخر أحداهما بالزمن فالمتأخر بالزمن يسمى ناسخا ويقال للمتقدم منسوخ ، ولقد ألف في هذا العلم علماء كثيرون منهم أبو جعفر النحاس مؤلف كتاب الناسخ والمنسوخ في القرآن[26] .

هـ) مصطلح الحديث : وعلوم الحديث وهي تجمع مختلف فنون الحديث في علم واحد أيضا علم مصطلح الحديث ، وقد كتب فيه العلماء الكتب الكثيرة ، ومن أشهرهم الخطيب البغدادي صاحب تاريخ بغداد (ت 463 هـ- 1070م) الذي لم يترك فنا من فنون الحديث إلا وصف فيه كتابا مفردا ، وألف الحافظ تقي الدين بن الصلاح (ت 643 هـ- 1245م) علوم الحديث وقد اشتهر هذا الكتاب باسم مقدمة ابن الصلاح وقد اختصره المفسر ابن كثير واستدرك عليه استدراكات مفيدة في كتابه اختصار علوم الحديث [27] .

و) علم رجال الحديث : وقد اهتم علماء المسلمين برواة الحديث اهتماما كبيرا وألفوا في ذلك الكتب العديدة ، وكانت تلك المؤلفات التاريخية نوعا رائعا من المؤلفات في هذا المجال ، وسجلا مفصلا للحياة الثقافية في البلاد الإسلامية عامة على مدى العصور ، وقد سلك المؤلفون طرائقًا عديدة في تأليفهم فمنهم من عنى بحياة الرواة وفصلها ، ومنهم من عنى بأسماء الصحابة خاصة ، ومنهم من عنى برواة الحديث عامة ، ومنهم من قصر كتابه على الضعفاء أو الحفاظ أو المدلسين أو الواضعين ومنها كتب خاصة بالجرح والتعديل أو برجال كتاب معين والكتب المؤلفة في رجال الحديث كثيرة تكاد لا تحصى ومن أشهرها كتاب الطبقات الكبرى لابن سعد (ت 230 هـ-844-م) والاستيعاب لابن عبد البر (ت493 هـ-1099-م) وأسد الغابة في معرفة الصحابة لعز الدين بن الأثير (ت 631 هـ-1233-م) وميزان الاعتدال للذهبي .

والخلاصة أن الحديث هو الأصل الثاني من أصول الدين في الإسلام وقد اهتم به المسلمون فرحلوا في طلبه وجمعوه وألفوا في علومه المختلفة ما لا يحصى من الكتب ، وبنوا لتدريسه المدارس والمكتبات ، وقد نجم عن العناية بالحديث انتشار الثقافة في العالم العربي الإسلامي وتوحيدها وفتح أبوابها لجمهور الناس والعناية باللغة العربية والمحافظة عليها وبالتراث العربي والإسلامي عموما[28] .

ثالثا : الفقه

يتناول الفقه الإسلامي جميع المسائل التي تواجه الإنسان في حياته الشخصية والدينية والاجتماعية والاقتصادية ، ويضع القواعد التي تنظم حياته ، فهو يبحث في الفرائض الدينية والأحوال الشخصية، والمعاملات الاقتصادية وفي الجرائم وعقوبتها ، وقد مر الفقه بتطورات مهمة ، وأنتج حركة رائعة من حيث ضخامة الإنتاج وعدد العلماء والفقهاء وابتكار الأساليب في الاجتهاد، والتعبير اللغوي والمصطلحات ، ووضع القواعد التي تساير تغير الظروف ، وتطور المجتمع ، والحق ان إنتاج المسلمين في الفقه من أقوى الأدلة على خصب الثقافة العربية الإسلامية ورقي مستواها وأصالتها.

1- **مصادر الفقه** : وتستند قواعد الفقه على أصول أربعة وهي القرآن والسنّة والإجماع والرأي والاجتهاد .

أولاً : القرآن : القرآن يفيد القطع من ناحية بثبوته ووجوب العمل به وهو المصدر النقلي الأساسي الأول الذي لا يعدل عنه إلى سواه ، ولكن لفظ القرآن قد يكونه نصاً واضحاً مجدداً لا يحتمل إلا معنى واحداً ، وقد يحتمل عدة معان فيكون محل اجتهاد المجتهدين ، وقد بين الفقهاء قواعد التفسير والاجتهاد ووضحوا شروطها والعلوم الموصلة إليهما .

ثانيا : السنّة : والسنة هي المصدر الأساسي الثاني للتشريع بعد القرآن ، وقد اجتمع الفقهاء على وجوب العمل بقوله تعالى ﴿ وَمَآ ءَاتَىٰكُمُ ٱلرَّسُولُ فَخُذُوهُ وَمَا نَهَىٰكُمْ عَنْهُ فَٱنتَهُوا۟ ﴾[29] .

ثالثا : الاجتهاد أو الرأي : قام التشريع في حياة الرسول (ﷺ) على القرآن وعلى السنة النبوية الشريفة ، ولما توفي الرسول (ﷺ) سار المسلمون على هذين الأساسين من حل ما ينشأ لهم من مشكلات قانونية ، فإذا واجهتهم مسائل لا يجدون فيها نصا في القرآن والسنة لجأوا الى الاجتهاد برأيهم ، وهذا ما عرف فيما بعد بالاجتهاد أو الرأي أو القياس .

وقد كان الخليفة أبو بكر الصديق (رضي الله عنه) إذا عرضت عليه قضية ولم يجد فيها نصا في القرآن والسنة يجمع الناس ويستشيرهم فيبحثون القضية ويبدون فيها آراءهم ، فإذا اجتمع رأيهم على حل قضى به وكذلك كان يفعل الخلفاء الراشدون وفقهاء عصورهم ، وقد قال عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) لشريح لما ولاه القضاء في الكوفة (انظر ما يتبين لك في كتاب الله فلا تسال عنه أحداً وما لم يتبين لك في السنة فاجتهد فيه برأيك)[30] .

رابعا : الإجماع : وكان الحكم الذي يتوصل اليه المجتهدون من الصحابة بعد مشاورة.وتقليب للآراء المختلفة يسمى إجماعاً ، ويتوجب على الناس أن يتبعوه ولا يخالفوه ، لأن في مخالفته نقضا لوحدة الرأي ، وكان الإجماع في ذلك العصر ميسورا لأن عدد المجتهدين من الصحابة كان قليلا ، فكان من السهل جمعهم واستشارتهم والاطلاع على آرائهم في أي موضوع .

وكان الاجتهاد والإجماع يستندان إلى القرآن والسنة وإلى العرف والعادة السائدة في المجتمع مما لم يتعرض له القرآن والسنة بالتغير ، وكان الاجتهاد والإجماع في هذه المرحلة بسيطين ، بساطة المجتمع العربي الإسلامي الأول وقد تعقد فيما بعد وكثرت فيها المصطلحات واختلفت حولهما الآراء وفي عصر التابعين أي في نهاية العصر الراشدي الى حوالي نهاية القرن الأول نشط التشريع وتعددت فيه الاتجاهات الفقهية .

وفي هذا العصر بدأ النزاع بين أصحاب الاجتهاد والرأي وأصحاب الحديث وكان أصحاب الحديث يقفون عند ظاهر النصوص من القرآن والسنة لا يبحثون في عللها و كانوا يفتون برأيهم اجتهادا ، اما أصحاب الرأي فكانوا لا يقبلون الحديث على علاته ، ويحاولون ربط المسائل بعضها ببعض ويبدون آرائهم ويجتهدون في القضايا التي لا يجدون لها نصوصا في الآثار النقلية وقد اشتهر أهل الحجاز بالتمسك بالحديث ، أما فقهاء العراق أخذوا بالرأي واشتهروا فيه ، ومن الأسباب التي جعلت أهل الحجاز يتمسكون بالحديث وأهل الأمصار وخاصة العراقيين يميلون إلى الاجتهاد أن الحجاز هو موطن السنة وفيه كثير من العادات والأعراف التي أقرها الإسلام ولم يتعرض لها بتغيير وتحوير إلا قليلا ، وقد بقي الناس يذكرون سيرة الرسول (ﷺ) وأصحابه ويتبعون ما توارثوه عنهم ، ويسيرون حسب تقاليدهم وأعرافهم[31] .

أما في المصادر الجديدة فقد واجه الفقهاء حضارات قديمة متطورة ووجدوا أموراً لم تكن في الحجاز ، ووجدوا نظما وحياة اجتماعية جديدة عليهم ، واطلعوا على تشريعات وأحكام سائدة وطرائق في التقاضي غير معروفة لديهم ، وقد حملتهم كل هذه الأسباب على أعمال الفكر والاجتهاد فيما يعرض عليهم من قضايا تحتاج إلى حلول تشريعية .

وقد بلغ الفقه مستوى عاليا خلال القرنين التاليين ، أي من أوائل القرن الثاني إلى منتصف القرن الرابع فقد تم في هذا العصر تدوين الحديث واستقل عن الفقه وظهرت الكتب المعتمدة فيه، وفي هذا العصر ظهرت الاصطلاحات الفقهية واشتدت المناقشات حول أصولها العقلية كالقياس والاستحسان وما تفرع عنهما .

وفي هذا العصر ظهر كبار الفقهاء الذين أصبح كل واحد منهم إماماً لمذهب فقهي مازال قائما حتى عصرنا هذا وقد امتاز هذا العصر بالخصب والحيوية وحرية التفكير ، فقد كان باب الاجتهاد مفتوحا ، ولم تصبح بعد أقوال الفقهاء الكبار مصونة عن النقد ، فكان الفقهاء أحرارا في إبداء آرائهم ونقد آراء مخالفيهم ، وكان الناس أحرارا في الأخذ برأي هذا الفقيه أو ذلك ولم يجمدوا على تقليد اتجاه معين[32] .

2 - **المذاهب الفقهية** : لا تمثل المذاهب الفقهية آراء خارجة عن نطاق النصوص التشريعية الثابتة وإنما نجد الحرص الأكيد من جميع أئمة المذاهب المشهورة وغير المشهورة على تلمس الحق والصواب ، ونظرا لأن الصواب في القضايا الاجتهادية لا يمكن التأكد منه فقد حاول كل فقيه من الفقهاء أن يتلمس الصواب ويصل إليه عن طريق الاجتهاد إذ لا يجوز في نظر الإسلام التقليد ما لم تتوافر فيه شروط الاجتهاد ، ولهذا نصل إلى أن تعدد الاجتهادات وتعددت المذاهب إنما هو ظاهرة صحية أنجبت هذه الثروة الضخمة في الآراء والفروع[33] .

أولا : المذهب الحنفي : ينسب هذا المذهب إلى شيخه الإمام أبي حنيفة النعمان بن ثابت المولود في الكوفة سنة (80 هـ-699-م / ت 150 هـ-767-م) وقد نشأ في الكوفة حيث الحركة العلمية الدائبة فتأثر في طفولته وتلقى العلم عن كبار علماء الكوفة ، وبفضل ذكائه وصبره وجهده استطاع أن يحتل مكانة كبيرة بين علماء عصره مما مكنه أن يتصدى للتدريس فالتف الناس حوله ووجدوا فيه علما غزيرا وقدرة على المناظرة والمجادلة وموهبة في البحث عن العلل والأسباب .

ولعل الشيء البارز في منهجه هو أسلوبه في الحوار الذي يشبه فيه طريقة سقراط فهو لا يلقي الدرس إلقاء ، ولكن يعرض المسألة ثم يفتح فيها باب المناقشة فيبدي كل فرد من تلاميذه رأيه فيها، ثم إذا انتهى الحوار أبدى وجهة نظرة معتمدا في ذلك على ما تمخضت عنه المناقشة . وقد توسع المذهب الحنفي في الأخذ بالقياس والرأي لا عزوفا عن حديث رسول الله (ﷺ) ، ولكن لقلة الحديث الصحيح في العراق ، فإذا صح الحديث عنده فإنه لا يخرج عنه أبداً ، فإذا لم تثبت صحة الحديث عنده فعندها يلجأ إلى الرأي مستعملا القياس والاستحسان ، و قد كان يملك قدرة فائقة في عملية التفريع واستخراج الأحكام من النصوص ، وهذا يدلنا على تمكنه من فهم الشريعة ومن استيعاب مراميها ومقاصدها .

ومن أشهر تلاميذه أبو يوسف يعقوب بن إبراهيم (ت 182 هـ- 398م) الذي شغل منصب قاضي القضاة في عهد الخليفة هارون الرشيد وأول من عين في هذا المنصب محمد بن الحسن الشيباني (ت 189 هـ- 134م)[34].

ثانيا :المذهب المالكي : ينسب المذهب المالكي إلى شيخه الإمام مالك بن أنس المولود في المدينة (سنة 93 هـ711-م / ت 179 هـ795-م) وقد نشأ في المدينة فتأثر بالبيئة العلمية فيها وتلقى العلم عن علماء المدينة فاستطاع بجهده وآدابه والحاجة في طلب العلم أن يتبوأ مكانة كبيرة في النفوس ، والمجالس للتدريس في مسجد الرسول الكريم (ﷺ) رحل الناس إليه من كل مكان والتفوا حوله فكان يتكلم في الحديث وفي الفقه وقد ترك كتابه الشهير الموطأ الذي جمع فيه الأحاديث الصحاح والفتاوي ورتبها حسب الترتيب الفقهي فكان هذا الكتاب كتاب حديث وفقه في آن واحد .

ويختلف منهج الإمام مالك عن منهج الإمام أبي حنيفة من حيث إن الإمام مالك بن أنس كان زعيم مدرسة الحديث ، فكان يكره منهج مدرسة الرأي في العراق وبالرغم من هذه الكراهية ، فقد كان يأخذ بالرأي ويعتمد على الاجتهاد والقياس والمصلحة عندما لا يكون هنالك نص شرعي ثابت . وقد اشتهر من تلاميذ مالك عدد من العلماء منهم : عبد الله بن وهب وعبد الرحمن بن القاسم ، وقد قام تلاميذه من بعده بتدوين آرائه ونشرها وقد انتشر هذا المذهب في مصر ثم انتقل إلى المغرب والأندلس ، ولازال حتى الآن في بلاد المغرب وبعض البلاد الإسلامية [35] .

ثالثا : المذهب الشافعي : ينسب المذهب الشافعي إلى محمد بن إدريس الشافعي المولود في غزة (سنة 150 هـ- 767م / ت 204 هـ819-م) وقد نشأ محمد بن إدريس يتيما . بسبب فقدانه لوالده فانتقلت به أمه إلى مكة وفيها تلقى العلم عن شيوخه ، ثم رحل إلى المدينة حيث التقى بالإمام مالك وأخذ عنه العلم ، وبعد وفاة الإمام مالك أصبح واليا على نجران إلا أنه سرعان ما اتهم بتشيعه للعلويين والدعوة لهم فحمل إلى الخليفة الرشيد في الرقة إلا أنه برئ من هذه التهمة وبعدها انتقل إلى بغداد وكان على صلة وثيقة بالإمام محمد بن الحسن الشيباني تلميذ أبي حنيفة فأخذ عنه كثيرا من علمه وفقهه .

وهكذا استطاع الشافعي أن يجمع بين منهجي أستاذه الأول مالك بن أنس زعيم مدرسة الحديث وأستاذه الثاني محمد بن الحسن تلميذ أبي حنيفة زعيم مدرسة الرأي .

ونستطيع أن نقول أن الشافعي يُعد مجددا بالنسبة لعصره فقد لجأ في تدريسه وتقريره للأحكام إلى منهج جديد يعتمد فيه على وضع القواعد الأساسية والأصول الكلية سواء بالنسبة لمصادر التشريع أو بالنسبة لوضعه علم أصول الفقه حيث ترك لنا كتابيه (الأم) (والرسالة) [36].

رابعا المذهب الحنبلي : ينسب هذا المذهب الى الإمام أحمد بن حنبل المولود ببغداد (سنة 164 هـ-780م / ت سنة 241 هـ-855م) واتجه إلى دراسة الحديث والرواية والتقى بالإمام الشافعي في الحجاز فأخذ عنه الفقه والأصول ، وأحمد بن حنبل محدث وفقيه وقد اشتهر بالحديث أكثر من اشتهاره بالفقه ولهذا عده بعض العلماء محدثا وليس فقيها .

ومن الملاحظ أن الإمام أحمد بن حنبل لم يكتب آراءه الفقهية كما فعل الشافعي بل كان يكره كتابتها ، ولعل سبب ذلك يعود إلى رغبته في ألا ينصرف الناس إلى الفقه عن القرآن والسنة[37] .

خامسا : المذهب الظاهري : ينسب هذا المذهب إلى شيخه (داؤود بن الاصبهاني) المولود في الكوفة (سنة 202 هـ - 817م/ ت 270 هـ- 883م) وكان داؤد المعروف بالظاهري من أنصار المذهب الشافعي ومن علماء هذا المذهب إلا أنه بالرغم من ذلك فقد خرج على آراء الشافعية ، وخالفهم في موضوع الأخذ بالقياس ومن المعروف أن الشافعي يعد القياس هو المصدر الرابع من مصادر التشريع ولا يأخذ بالاستحسان واعتبر الظاهري أن المصادر الحقيقية للتشريع هي النصوص فقط القرآن والسنة ولا يجوز الاعتماد على الرأي أو القياس ، ولهذا سمي بالظاهري لأنه كان يأخذ بظواهر النصوص فقط دون البحث عن العلل .

إلا أن المذهب الظاهري لم ينتشر على نحو واسع ولم تعرف آراؤه الفقهية إلا على يد (أبي محمد علي بن حزم الأندلسي) المتوفي سنة 456 هـ - 1063م الذي صنف كتابه (المحلّى (الأحكام في أصول الأحكام) حيث ضمنهما منهجه وهو المنهج الظاهري أي الأخذ بظواهر النصوص من القرآن والسنة دون ورائها من علل واقسية[38] .

سادسا : المذهب الشيعي : بعد وفاة الرسول (ﷺ) اختلف المسلمون في موضوع بيعة أبي بكر بالخلافة وبعد مقتل الخليفة الثالث عثمان بن عفان تولى علي بن ابي طالب الخلافة . فأصبح الخليفة الرابع ولكن خلاف حادا نشأ بين المسلمين ففريق وقف إلى جانب الخليفة يناصره ويدافع عن الخلافة وفريق آخر بزعامة معاوية بن أبي سفيان وقف في وجه الخليفة ورفض مبايعته ثم انشق بعض أنصار الخليفة – عليه بعد معركة صفين وقالوا لا حكم إلا لله وحارب الخليفة الخارجين عليه إلا أن أحد الخوارج طعنه في مسجد الكوفة فقتله .

وهنا استقر الحكم للأمويين وبدأو بممارسة أقسى أساليب الاضطهاد ضد كل من يتوسمون فيه القدرة على مقاومتهم من آل بيت رسول الله (ﷺ) وبخاصة من آل علي بن أبي طالب وكانت حادثة كربلاء التي قتل فيها الحسين بن علي على يد الأمويين من أقسى الجرائم الوحشية التي ارتكبت في حق آل البيت .

وقد ظهرت فرق كثيرة كالخوارج والشيعة وأهل السنة ، ومن أهم هذه الفرق الشيعية ومن أهمها الزيدية والجعفرية والزيدية تنسب إلى الإمام زيد بن علي بن ابي زين العابدين بن الحسين (80 – 122 هـ - 739-699م) وهو فقيه محدث والجعفرية تنسب إلى الإمام جعفر الصادق (80 - 148 هـ 699- 765-م) وجده علي زين العابدين بن الحسين إمام المدينة في العلم [39].

هوامش الفصل الثاني

(1) ابن النديم ، الفهرست ، ص 280 – 314 ؛ الذهبي ، تذكرة الحفاظ : 1/ 203-177؛ أحمد إسماعيل الجبوري ، علاقة الخلافة العباسية بالعلماء ، ص 123 ؛ أحمد أمين ، ضحى الإسلام: 2/285 .

(2) المرجع نفسه : 2 / 286

(3) المقدمة ، ص 406 .

(4) المصدر نفسه ، 406 .

(5) إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، ص 206

(6) سورة البقرة ، الآية 23 – 24

(7) سورة الإسراء ، الآية 88

(8) للمزيد ينظر إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية، ص 207 – 208

(9) لمياء عز الدين ، الرحلات العلمية بين المغرب العربي والمشرق ، ص 20 .

(10) عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 448-446 .

(11) المرجع نفسه ، ص 452 .

(12) السامرائي ، دراسات في تاريخ الفكر العربي ، ص 103 .

(13) المرجع نفسه ، ص 103 .

(14) المرجع نفسه ، ص 103 ؛ الكروي ، المرجع في الحضارة العربية ، ص 205 .

(15) المرجع نفسه ، ص 103 .

(16) عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، 168-169 .

(17) المرجع نفسه ، ص 168 .

(18) ورش : هو أبو سعيد عثمان بن سعيد المصري القارئ المعروف المتوفي سنة 197 هـ / 812م، الزركلي ، الاعلام : 4/366 .

(19) عبد المنعم ماجه ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 169-168 .

(20) للمزيد ينظر إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة الإسلامية ، ص 212 .

(21) المرجع نفسه ، ص 226 .

(22) المرجع نفسه ، ص 226-227 .

(23) المرجع نفسه ، ص 227 .

(24) المرجع نفسه، ص 228 .

(25) المرجع نفسه، ص 229 .

(26) المرجع نفسه، ص 231 – 232 .

(27) المرجع نفسه، ص 232-233 .

(28) المرجع نفسه، ص 233-234 .

(29) سورة الحشر، الآية 7 .

(30) المرجع نفسه، ص 235- 236 .

(31) المرجع نفسه، ص 236-237 .

(32) المرجع نفسه، ص 237-238 .

(33) للمزيد ينظر عبد الرحمن حسن الميداني، الحضارة الإسلامية ، ص 515-516 ، إبراهيم الكروي، المرجع في الحضارة الإسلامية ، 239-238 .

(34) للمزيد ينظر إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، ص 238 .

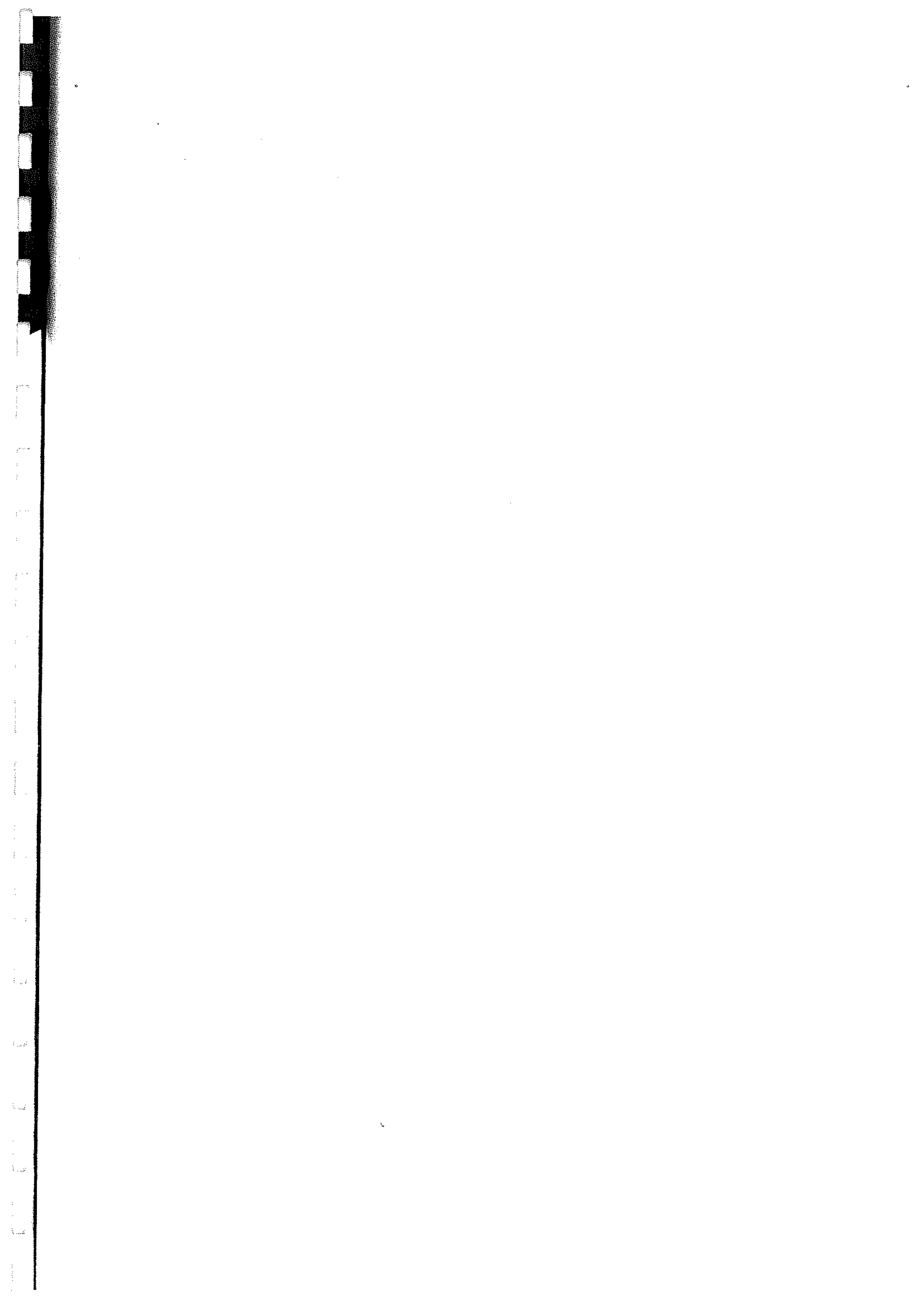
(35) المرجع نفسه، ص 239-240 .

(36) الميداني، الحضارة العربية الإسلامية ، ص 516-517 ؛ الكروي ، المرجع في الحضارة الإسلامية، ص 24 .

(37) المرجع نفسه، ص 240 – 241 .

(38) المرجع نفسه، ص241 .

(39) الميداني، الحضارة العربية الإسلامية، ص 519-520 ؛ الكروي، المرجع في الحضارة الإسلامية، ص 241-242 .



الفصل الثالث

اللغة العربية

تعد اللغة العربية أفضل اللغات وأكثرها انتشارا في العالم لأنها لغة القرآن الكريم والحديث الشريف ، واللغة التي كتب بها تراث المسلمين بعلومه ونظمه وفنونه المختلفة فملأت مخطوطاته خزائن الأمم[1].

وتمتاز بمرونتها وسعة اشتقاقها واستطاعت بهذه المرونة وسعة الاشتقاق أن تفي بما في القرآن والحديث من معان في منتهى السمو والرفعة ، وتعبيرات في العقائد والتشريع، وهي خصيصة كانت من أبعاد نزول القرآن بها ، وقد ازدادت اللغة العربية إشراقاً بارتباطها بالقرآن والحديث ركيزتي الحضارة الإسلامية الأساسيتين حتى صار من الدين التثقيف بها والعلم بلغتها وأخبارها ، ومن الواجب على من لا يعرف اللسان العربي أن يتعلم من علمها ما يكفيه لمعرفة تصاريف القول ونحوه وظاهرة ومعناه ، وهكذا كانت العربية وسيلة الإسلام في مخاطبة الناس وكان الإسلام موضوع الخطاب ومنبع الثقافة العربية والباعث على نموها وازدهار وانتشارها[2] .

وليست اللغة العربية غنية بألفاظها فقط بل هي غنية كذلك بقواعدها ونحوها وصرفها واشتقاقها ولعلها أغنى اللغات في الألفاظ التي تعبر عن المعاني المجردة والعواطف والانفعالات[3] .

أولاً : تدوين ألفاظ اللغة وترتيبها :

وقد دون بعض العلماء ألفاظ اللغة في رسائل وكتب صغيرة مستقلة يقتصر كل كتاب أو رسالة منها على ألفاظ موضوع معين مثل كتاب الإبل ، وكتاب الخيل للأصمعي ، وكتاب خلق الإنسان لأبي إسحاق الزجاج (ت311هـ/923م) ونظم بعض العلماء الألفاظ في معاجم عامة لا تقتصر على موضوع معين وإنما ترتب على حسب الحروف الهجائية مثل الخليل بن أحمد الفراهيدي الأزدي (ت170هـ/786م) وهو واضع قواعد علم العروض أي أوزان الشعر وبحوره وقد رتب ألفاظ اللغة حسب مخارجها من الحلق فاللسان فالشفتين ، وبدأ بحروف العين وجعل حرف العلة الآخر ، ولهذا سمي الكتاب بكتاب العين ، وقد أفاد الأدباء واللغويون وأصحاب المعاجم كتاب من العين فائدة كبيرة.

• **المعاجم اللغوية :** وقد استمر العلماء في وضع المعاجم أو القواميس واتبعوا أساليب مختلفة في ترتيب الكلمات ، ومن أشهر هذه المعاجم ، الجمهرة في اللغة لأبي بكر محمد الحسن الأزدي البصري (ت321هـ/933م) وهو معجم مرتب على حروف الهجاء و تقليبات الكلمة ، والتهذيب للأزهري (ت سنة 370هـ/980م) وهو مرتب على طريقة كتاب العين والمجمل لابن فارس (ت سنة 390هـ/999م) والصحاح للجوهري(ت398هـ/1007م) والصحاح ومختار الصحاح مرتبان على الحرفين الأول والآخر من أصل الكلمة ، أي أن الكتاب مقسم إلى فصول بحسب الحرف الأول من الكلمة فالباحث في كلمة (علم) يجدها في باب الميم فصل العين (وكتب) في باب الباء فصل الكاف ، وقد سار على هذا النهج ابن منظور في معجم (لسان العرب) الفيروز آبادي في القاموس المحيط والزبيدي في تاج العروس .

ومن المعاجم المعتبرة (المحكم) (والمخصص) لابن سيدة العالم الضرير الأندلسي (ت458هـ/1065م) فأما المحكم والمحيط الأعظم فهو معجم كبير جامع ويشمل على معظم ألفاظ اللغة والألفاظ فيه مرتبة على ترتيب كتاب العين ويمتاز بالضبط والدقة ، وقد انتقى المؤلف الشواهد من أوثق المصادر الشعرية وغيرها، وقد اعتمد عليه الفيروز آبادي في القاموس المحيط ، أما المخصص فإن مواده مرتبة حسب مواضيعها ومعانيها وليس على الحروف الهجائية.

ومن أوسع معاجم اللغة وأعظمها انتشارا إلى يومنا هذا لسان العرب لابن منظور (ت سنة711هـ/1311م) وقد أورد عن كل كلمة شواهد كثيرة من الآيات والأحاديث والأشعار ولسان العرب أكثر من معجم ، فهو كتاب لغة ونحو وصرف وفقه وآداب وشرح للحديث وتفسير للقران وهو يقع في عشرين مجلداً كبيرا والقاموس المحيط للفيروز آبادي (ت سنة871هـ/1466م) وقد شرحه

السيد مرتضى الزبيدي 1205-1145هـ /1732-1790م) مستعينا بلسان العرب وغيره من كتب اللغة ومعاجمها وسمي شرحه (تاج العروس في شرح جواهر القاموس) وهو من أكبر المعاجم وأوثقها[4] .

• **نشوء علم النحو** : النحو هو علم قواعد اللغة العربية ، وبه تعرف أحوال التراكيب العربية من الإعراب والبناء وغيرها وهو يساعد على معرفة صحة الكلام وفساده وكان العرب يتكلمون لغة صحيحة على الفطرة والسليقة ، فلما تمت حركة التحرير وتعلم أبناء البلاد المحررة اللغة العربية دخل الفساد إلى هذه اللغة وشاع اللحن فيها ، فصاروا يرفعون المنصوب وينصبون المرفوع وكان بعضهم يخطئ حتى في قراءة آيات القرآن الكريم ، وقد اهتم العلماء بهذه المشكلة فبدأوا يضعون القواعد لضبط الكلام[5] .

وقد اختلف المؤرخون في أول من وضع قواعد النحو ، فمنهم من قال أنه الإمام علي (كرم الله وجهه) ومنهم من قال أنه أبو الأسود الدؤلي (ت سنة 69هـ/688م) ومنهم من مذهب إلى أن واضع النحو هو أبو الأسود الدؤلي بإرشاد الإمام علي وتوجيهه ومنهم من يذكر غير ذلك على أن الشيء المؤكد هو أن مبادئ النحو ظهرت في البصرة أولا ثم في الكوفة[6] .

• **مذهب الكوفيين والبصريين في النحو** : كان أكثر اعتماد علماء النحو البصريين على القياس، وكانوا يهملون الشاذ الذي لا ينطبق على القاعدة، وكان أكثر اعتماد علماء الكوفة على الرواية والسماع ، فكانوا يقبلون الشاذ الذي لا تنطبق عليه القاعدة ، إذا كانوا قد سمعوه من العرب ، وأما الخلافات بين الكوفيين والبصريين في الفروع والتفاصيل فكثيرة جداً وقد ألفت في مسائل الخلاف بين البصريين والكوفيين كتب عديدة أهمها (الانصاف في مسائل الخلاف بين البصريين والكوفيين) لابن الأنباري[7] .

ومن أعلام مدرسة البصرة في النحو أبو الأسود الدؤلي (ت سنة 69هـ/688م) والخليل بن أحمد الفراهيدي (ت174هـ/790م) وسيبويه عمرو بن عثمان (ت688هـ/803م) وغيرهم كثير ومدرسة الكوفة من أعلامها الكسائي أبو الحسن علي بن حمزة (ت189هـ/804م) والفراء أبو زكريا يحيى بن زياد (ت207هـ/822م) وثعلب أبو العباس أحمد بن يحيى (ت291هـ/903م) [8].

• **مدرسة بغداد في النحو** : وعندما تأسست مدينة بغداد وانتقلت الحركة العلمية إليها وفق العلماء بين نحو البصريين والكوفيين ، فكونوا مدرسة جديدة للنحو قامت على أساس مدرستي البصرة والكوفة ، فأصبح ذلك هو الأساس والمصدر لما ألف بعد ذلك من الكتب في النحو وكانت الغلبة في مدرسة بغداد لنحو الكوفة[9] .

ومن أعلامها ابن قتيبة عبد الله بن مسلم الدينوري (ت سنة 276هـ/889م) والأخفش الصغير (ت سنة 315هـ/927م) ونفطوية إبراهيم بن محمد (ت323هـ/934م) [10].

واستمر الاهتمام بعلم النحو قائماً من بعد على يد العلماء من أهل البلاد الإسلامية ومنهم ابن مالك أبو عبد الله جمال الدين محمد بن عبد الله الأندلسي (ت672هـ/1273م) وهو صاحب الشامية والكامنة والألفية في النحو، وقد طبقت شهرة الألفية الآفاق وتناولها العلماء بالشروح، وابن يعيش الحلبي (ت643هـ/1245م) أبو الحسن علي السخاوي الدمشقي (ت643هـ/1245م) هو صاحب شذور الذهب في معرفة كلام العرب وقطر الندى وبل الصدى وقواعد الإعراب[11] وغيرهم كثير.

أما طور نضج علم اللغة (نحوها وصرفها) فقد تم على أيدي أعلام مدرستي البصرة والكوفة فمنهم:

1. أبو عثمان بكر بن محمد المازني(ت سنة249هـ/863م) من أهل البصرة.
2. أبو الفضل العباسي بن الفرج الرياشي البصري (177هـ 257-هـ/870-793م).
3. أبو حاتم سهل بن محمد السجستاني (ت248هـ/862م) من أهل البصرة، كان المبرد يلازم القراءة عليه له نيف وثلاثون كتابا وكتبه فيها استقصاء وحسن وبيان.
4. أبو عبيد القاسم بن سلام الهروي الأزدي (224-157هـ/838-773م) له مصنفات كثيرة قال الجاحظ في شأنها لم يكتب الناس أصحّ من كتبه ولا أكثر فائدة.
5. ابن السكيت وهو أبو يوسف يعقوب بن إسحاق بن السكيت (186-244هـ/802-858م) إمام العربية في الأدب واللغة له عدة مصنفات، تعلم ببغداد ومات فيها.
6. المبرد : هو أبو العباس محمد بن يزيد بن عبد الأكبر الثمالي الأزدي (286-210هـ/899-825م) إمام العربية ببغداد في زمنه، مولده بالبصرة، ووفاته ببغداد له مصنفات كثيرة منها الكامل.
7. ثعلب : وهو أبو العباس أحمد بن يحيى بن زيد المعروف بثعلب (200-291هـ/815-903م) إمام الكوفيين في النحو واللغة في زمانه له مصنفات كثيرة كان ثقة أمينا وكان أعلم بالنحو من ابن السكيت.

ويلاحظ أنه لم يستهل النصف الثاني من القرن الثالث الهجري حتى كان علم اللغة العربية (نحوها وصرفها) قد أخذ طوره الأخير من النضج ثم لم يبق لمن جاء بعد ذلك من علماء القرن الثالث إلا التحسين والترتيب وحسن التصنيف والتعليلات المنطقية المتأثرة بالمنطق والفلسفة وتطبيقات عملية، وترجيحات بين الأقوال[12].

وانطلق علماء اللغة العربية يصنفون المصنفات الكثيرة في هذا الميدان منها المطولات، ومنها المختصرات، ومنها الشروح والحواشي والتعليقات والتقريرات وشروح الشواهد ثم ظهرت المؤلفات

المبسطة التي ذللت سبيل المعرفة لطلاب العلم . وكان تأسيس علم اللغة العربية (نحوها وصرفها) عملا حضاريا رائعاً مجيدا انفرد به المسلمون وكان عملهم فيه معتمدا على الاستقراء والتعليل وقياس الأشباه والنظائر بعضها على بعض أخذا من واقع لسان الأمة العربية التي لم تخالطها العجمة .

أما الاستقراء : فقد كان يجمع الجزئيات المختلفة والنظر فيها لاستخلاص القواعد الكلية منها، وقد اعتمد علماء اللغة العربية منه على السماع مباشرة من العرب الأصلاء في مختلف مجتمعاتهم، ثم على أقوال العرب الذين يحتج بهم في اللغة من الذين سبقوا المدة التي تم بها الاستقراء ، ومن الذين عاصروهم وتشمل هذه الأقوال الشعر والنثر والحكمة والأمثال السائرة والقصص والنوادر .

وكانت عملية الاسقراء التي سلكوها كافية لاستنباط القواعد والضوابط اللسانية التي تهيمن على هذه اللغة بوجه عام ولو لم يكن استقراء شاملا لكل الجزئيات .

وأما التعليل : فهو يعتمد بعد الاستقراء على التأمل الفكري في العلل والأسباب التي جعلت واضع اللغة يربط اختلاف ظواهر النطق باختلاف المعاني التي يقصد إفادتها حينما تضم الكلمات بعضها إلى بعض في نطق متتابع.

وأما القياس : فهو عمل فكري ذو وجهين :

الوجه الأول : الحكم على كل مثال مستحدث مناظرة للأمثلة التي استخلصت منها القاعدة بضرورة التزام مضمون القاعدة فيه ، فمثلا كل فاعل يصاغ في أية جملة عربية يجب أن يكون مرفوعا، وكل مفعول به يجب أن يكون منصوبا .

الوجه الثاني : يكون بقياس الأشباه والنظائرة بعضها وإعطائها مثل أحكامها ولم لم يثبت بالسماع أن العرب قد استعملوها بأعيانها وإنما استعملوها بنظائرها ومن هذا جميع القواعد القياسية في أسماء الفاعل المفعول والزمان والمكان وكذلك التصرفات والجموع ونحوها[13] .

ومن علماء النحو الأصمعي عبد الملك بن قريب الباهلي (ت213هـ/828م) ولد بالبصرة وكانت له منزلة عالية عند الخليفة هارون الرشيد يتصدر المجالس عنده بالرغم من قبح وجهه، واسع الحفظ لأشعار العرب ، عالما بالنحو تجري مناظرات نحوية بينه وبين سيبويه[14] ، ومن علمائها أيضا سعيد بن مسعدة (ت215هـ/830م) فارسي الأصل مولى لبني مجاشع له مؤلفات في النحو وغيرها منها كتاب المقاييس في النحو وكتاب الاشتقاق ، وكتاب العروض ، وكتاب القوافي ، وكتاب تفسير معاني القرآن الكريم[15] .

ثانياً : البلاغة :

اهتم العلماء بنقد الأدب وميزوا الجميل من الشعر والنثر وفاضلوا بين الشعراء ، وبينوا موضع الجمال وسبب المفاضلة، ومازال النقد ينمو حتى استقل عن الأدب وأصبح علما قائما بذاته يسمى علم البلاغة ، ويبين هذا العلم نصيب العبارة فيها من الصواب والوضوح ومقدار ما فيها من الفصاحة ويشير إلى موضع الجمال منها ويبين أين تكون البلاغة أهي في جمال اللفظة المفردة وحلاوة جرسها أم في جمال المعنى ، أم في حسن التوفيق والملائمة بين الألفاظ في العبارة أي ما يسمى بالأسلوب ويبين هذا العلم متى يكون الكلام مقنعاً للعقل وما هي وسائل ذلك ويورد الأمثلة على الكلام البليغ للتأثير به واحتذائه والنسخ على منواله وأمثلة على الكلام الرديء لتجنبه والابتعاد عن ركاكته وأخطائه، وقد وضع العلماء في ذلك القواعد ، وقد روا لها الأصول وكان الدافع لهم على ذلك إظهار مواضع الإعجاز في القرآن الكريم ثم في الكلام عامة[16] .

ومن أقدم من وضعوا أسس هذا العلم الجاحظ في كتاب(البيان والتبين) وقد جمع الجاحظ في كتابه هذا عددا من مسائل البلاغة والبيان والنقد وأورد فيها الكثير من مختار الكلام ، وحاول أن يستخرج من هذه المختارات قواعد للكلام البليغ ، وقد عنى الجاحظ بمسائل البيان والبلاغة والقواعد البلاغية والخطابية والشعر والرسائل ولكن أهمية الكتابة الكبرى هي في احتوائه على هذه المجموعة الكبيرة من مختار كلام العرب في الخطب والرسائل والقصص والشعر ، وهدف الجاحظ هو تحديد خصائص الكلام الواضح السليم من العيوب ، وبيان كيف تكون الإصابة في القول ، ومتى يكون الكلام مقنعا فهو يتكلم على صحة مخارج الحروف وعلى الصلة بين الألفاظ في الجملة الواحدة ، ويتكلم على الجملة فيبين كيفية الإيجاز والإطناب ويشرح العلاقة بين المعنى واللفظ وخلاصة رأي الجاحظ في الكلام البليغ هو مطابقة الكلام لمقتضى الحال فهو يقول:

(البيان اسم جامع لكل شيء كشف للاقناع المعنى وهتك الحجب دون الضمير ، حتى يفضي السامع إلى حقيقته ، ويهجم على محصوله ، كائنا ما كان ذلك البيان ومن أي جنس كل ذلك الدليل، لأن مدار الأمر والغاية التي إليها يجري القائل والسامع إنما هو الفهم والإفهام ، فبأي شيء بلغت الإفهام وأوضحت عن المعنى فذلك هو البيان في الموضوع)[17] .

وجاء بعد الجاحظ علماء كثيرون كتبوا في البلاغة الفصول والكتب الكاملة ومن هؤلاء ابن المعتز (ت سنة 96هـ/908م) مؤلف كتاب البديع ، وقدامة بن جعفر (ت سنة 300هـ/912م) مؤلف كتاب نقد الشعر وأبو هلال العسكري (ت395هـ/1004م) وله كتاب الصناعتين في النظم والنثر ،

على أن أشهر من ألف في موضوع البلاغة وأعظمهم تأثيراً هم عبد القاهر الجرجاني (ت471هـ) مؤلف كتاب (أسرار البلاغة) (ودلائل الإعجاز) وأبو يعقوب السكاكي(ت621هـ/1224م) مؤلف كتاب (مفتاح العلوم) وضياء الدين بن الأثير (ت637هـ/1239م) مؤلف كتاب (المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر) [18].

وقد شهد العصر العباسي جهود أهل اللغة والنحو وكتاب الدواوين وأهل الكلام وأثرها في بناء علم البلاغة ووضع قواعده واستنتاج قوانينه تفهما لمواضع الإعجاز في القرآن وتذوقا لبلاغته[19].

أما أهل الكلام وأبرزهم المعتزلة فنشأتهم تعود إلى عصر بني أمية وقد رسموا في بحوثهم في الإعجاز حدود كثير من الصور البيانية والبلاغية وفروعها المتشعبة فقد كان ثمامة بن أشرس وإبراهيم النظام وواصل بن عطاء وعمرو بن عبيد وغيرهم من رجالات المعتزلة لا يبارون في المناظرة وإيراد الحجج وتفريع المعاني وتوليدها وتقدموا معاصريهم في الخطابة والبلاغة[20] .

وأصل أهل الكلام بعد القرن الثالث الهجري نشاطهم في المباحث البيانية والبلاغية وكان إعجاز القرآن وتفسيره بلاغيا أهم ما عنوا به في هذه الفترة أي بعد القرن الثالث الهجري ، وكان منهم علي بن عيسى الرماني(ت384هـ/994م) أحد أعلام المعتزلة وصاحب كتاب (النكت في إعجاز القرآن) وأبو بكر محمد بن الطيب الباقلاني (ت403هـ/1012م) أحد أعلام المتكلمين على مذهب الأشاعرة وصاحب كتاب (إعجاز القرآن) الذي تعرض فيه لموضوع الإعجاز في القرآن ورد على مطاعن الملاحدة على أسلوب القرآن وبين أن القرآن معجزة الرسول (صلى الله عليه وسلم) وهي معجزة تقوم على بلاغة القرآن ونوه بنظم القرآن العجيب الذي يعد في الذروة من البلاغة والبيان وكذلك القاضي أبو الحسن عبد الجبار المعتزلي (ت415هـ/1024م) صاحب كتاب (إعجاز القرآن الذي بحث فيه مسألة إعجاز القرآن ودلالة القرآن على نبوة محمد (صلى الله عليه وسلم)[21].

أما كتاب الدواوين فكانوا يختارون من أهل الفصاحة والبلاغة والثقافة الواسعة وكانت إضافتهم للبلاغة أنهم بكتاباتهم حولوا الدواوين إلى ما يشبه مدرسة نثرية كبيرة وكانوا في كتاباتهم يتجنبون الساقط السوقي والمتوعر المتوحش من الألفاظ ويتخيرون الألفاظ العذبة والمعاني المنتخبة والديباجة الكريمة والسبك الجيد[22] ، وقد وُضعت الكتب لمدهم بالمعارف اللازمة لصنعتهم ككتاب (أدب الكاتب) لابن قتيبة (ت سنة 276هـ/889م) وكتاب صبح الأعشى في صناعة الإنشا للقلقشندي(ت821هـ/1418م).

أما اللغويون فقد شاركوا في العصر العباسي في الملاحظات البلاغية في ثنايا تعليقاتهم على آيات القرآن الكريم ونصوص الشعر ، وكان منهم ابن قتيبة عبد الله بن مسلم الدينوري(ت276هـ/889م) صاحب كتاب (تأويل مشكل القرآن) الذي رد فيه على كلام الملاحدة الذي وصفوا القرآن بالتناقض وفساد النظم والاضطراب لجهلهم بأساليب العربية ، وبين معاني الآيات ودلالاتها من خلال المجاز والاستعارة على طريقة العرب في التعبير والاستعمال[23] .

وشارك بعض الأدباء بدراسات تطبيقية في مجال البحث البلاغي أمثال أبي هلال الحسن بن عبد الله العسكري (ت395هـ/1004م) صاحب كتاب الصناعتين صناعة الكتابة وصناعة الشعر حيث نوه في الكتاب بعلم البلاغة وضرورته لفهم إعجاز القرآن والتمييز بين جيد الكلام ورديئه، والشريف الرضي(ت406هـ/1015م) في كتابه تلخيص البيان في مجازاة القرآن الذي تناول مجازات القرآن مرتبة حسب السور ، وفي كتابه المجازات النبوية الذي تناول فيه ثلاثمائة وستين حديثا و بين ما فيها من مجازات واستعارات وكتابات

وكانت هذه الكتابات أساس لمن جاء بعدهم في الاعتماد عليها كالجرجاني (ت471هـ/1078م) في نظرية (علم المعاني) التي شرحها في كتابة دلائل الإعجاز ووضع نظرية (علم البيان) التي شرحها في كتابه(أسرار البلاغة) وقسم البلاغة إلى علوم المعاني والبيان والبديع ، وجاء جار الله محمود بن عمر الزمخشري المعتزلي (ت538هـ/1143م) ففسر القرآن الكريم(الكشاف) واستعان في تفسيره بكتابات عبد القاهر الجرجاني(دلائل الإعجاز وأسرار البلاغة) وجعل علمي المعاني والبديع والقواعد التي قررها عبد القاهر عدته في التفسير فقدم تفسيراً أحاط فيه بكثير من وجوه الإعجاز القرآني التي انفرد بها على جميع التفاسير[24] .

ثالثاً : الأدب:

أهتم العلماء بجمع مفردات اللغة وتحقيقها وتنظيمها في كتب ومعاجم واهتموا بالنحو والصرف وألفوا في ذلك الكتب ، واهتموا بالنقد الأدبي والبلاغة وعنوا طوال العصور الإسلامية بالشعر والخطب والرسائل والقصص والأمثال والمناظرات وغيرها ، لم يقتصروا على فرع واحد من الأدب وإنما كانوا يلمون بها جميعا ، وقد يتعمق أحدهم في ناحية من الأدب يختص بها ويبرز فيها فقد كان مفهومهم للثقافة عاما واسعا يمثل المعرفة بأسرها ، ومن هنا كان تعريف الأديب والمثقف في عرفهم بأنه الشخص الذي يعرف طرفا من كلْ علم وتظهر هذه الصفة في المؤلفات الأدبية عامة فلم تقتصر هذه على نوع واحد من الأدب فقد كان الأديب لغويا ومؤرخا وجغرافيا وملما بأطراف المعارف الأخرى[25] .

وقد اتخذ العباسيون من العراق عواصم لهم وأهمها بغداد فجاوروا الفرس ، وخرجت آداب اللغة العربية عن حدودها المألوفة إلى ما يتلاءم مع الاختلاط بالفرس ، وظهرت حركة التأليف والترجمة إلى العربية على نطاق واسع وازدهرت اللغة العربية بأنواع الخط العربي وانتشارها بين الأعاجم ، وظهر شعراء من نوع جديد مثل بشار بن برد وأبو العتاهية ، والمتنبى والمعري وأبو نواس[26] . وظهرت الموشحات في مصر والمغرب والأندلس[27] .

وظهر الأدباء في التأليف ومن هؤلاء عبد الله عبد الله بن المقفع (ت642هـ/1214م) فارسي الأصل عربي النشأة كان فصيحاً عليماً بأدب العرب والفرس ، مترجماً بارعاً ترجم كتباً لأرسطو وألف كتابي الأدب الكبير والأدب الصغير في الأخلاق وكتاب اليتيمة في طاعة السلطان[28] .

ومن الكتاب الجاحظ الذي ورد ذكره سابقا ، ومن الكتاب ابن العميد أبو الفضل محمد بن الحسين (ت360هـ/970م) فارسي الأصل عربي النشأة من تلامذة المتنبي استوزره ركن الدولة بن بويه سنة 352هـ/963م .

ومنهم الصاحب بن عباد (ت385هـ/995م) أبو القاسم إسماعيل فارسي الأصل استوزره مؤيد الدولة بن بويه كثير المطالعة للكتب ناقدا شاعرا له من المؤلفات كتاب المحيط وكتاب الأمالي ، وكتاب الكشف عن مساوئ المتنبي.

ومنهم بديع الزمان الهمداني (ت298هـ/910م) فارسي الأصل استفاد من أدب الصاحب بن عباد تفنن في ضروب الرسائل ، فجمع بين متانة اللفظ ورشاقة المعنى وجماله وجمال العبارة ودقة التخيل ، شاعر له مقامات جميلة وهي عبارة عن حكايات تشمل كل واحدة على حادثة تنتهي بعبرة أو عظة أو ملحه.

ومن كتاب العصر العباسي الثاني الحريري (ت516هـ/1122م) محمد بن علي البصري عربي كان تاجرا يبيع الحرير فلقب لذلك كان شغوفا بالأدب شاعرا كاتبا يشبه بديع الزمان الهمداني في كتابه المقامات والرسائل ، من مدينة بيسان بفلسطين استوزره صلاح الدين الأيوبي واستوزره بعده صلاح الدين العزيز بن صلاح الدين ثم الأفضل بن صلاح الدين[29] .

أما بالنسبة إلى الشعر فقد بلغ أوجه في العصر العباسي فكثر الشعراء في العراق والشام والأندلس ، ومن شعراء العراق بشار بن برد (ت167هـ/783م) فارسي من سبى المهلب بن أبي صفرة، كان شعره في الغزل والتهتك فضربه الخليفة المهدي بالسياط حتى مات . ومن شعراء العراق أيضا أبو العتاهية(ت211هـ/826م) إسماعيل بن القاسم بن سويد كثير الشعر ، ولد بالحجاز وانتقل إلى الكوفة فعاش فيها ثم رحل إلى بغداد ورافق المهدي والهادي والرشيد والأمين .

ومن هؤلاء الشعراء أبونواس (ت 199هـ/814م) الحسن بن هاني الحكمي كان خليعاً في الأدب وقول الشعر ، خفيف الروح حاضر البديهة ، نشأ بالبصرة فبغداد وصاحب هارون الرشيد والأمين من بعده .

وأما شعراء الشام فأشهرهم أبو تمام حبيب بن أوس الطائي (ت 231هـ/845م) فصيحاً ويعد من فحول الشعراء والبحتري أبو عبادة الوليد بن عبد الله الطائي(ت284هـ/897م) عربي ولد بمنبج من قرى حلب غلبت عليه فصاحة العرب ومن شعراء الشام أيضا المتنبي (ت354هـ/965م) ولد بالكوفة واتصل بالحمدانيين وأبو فراس الحمداني (ت357هـ/967م) وأبو العلاء المعري (ت449هـ/1057م) كان أبوه عالما فقيهاً نشأ ضريراً تنقل في بلاد الشام والعراق يبحث فنون الأدب حتى صار مؤلفا عالما في الشعر. وابن الفارض (ت632هـ/1234م) [30] .

أثر الأدب العربي في الآداب الأوروبية : انتقلت معظم المؤثرات العربية في الأشعار العربية بواسطة الأغاني والأناشيد والقصص الشعبية التي كان الناس يتداولونها ويتناقلونها شفاها وكان الإقبال على غناء المغنين الأندلسيين عظيما في بلاط الأمراء في اسبانيا والبلدان الأوروبية القريبة منها مثل بروفاني في جنوب فرنسا وايطاليا وفي القرنين الحادي عشر والثاني عشر الميلاديين ظهرت في أوربا طائفة من الشعراء المنشدين جمعوا بين الغناء والعزف على العود وقد أطلق عليهم اسم (الطروبادور) وهي كلمة مصنفة من لفظة طرب العربية والطابع العربي في شعر هؤلاء الشعراء ظاهر ولاشك فيه فقد كانت أغانيهم تدور حول الغزل والنسب بكل خصائصه المميزة من الهوى العذري والشوق والحنين إلى محبوبة عزيزة المنال إلى ما في الغزل العذري من وفاء ونبل وتأجج عواطف وكانت هذه الأغاني الأندلسية في أوزانها وقوانينها .

وترجمت إلى اللغات الأوربية قصص كثيرة أهمها كتاب (كليلة ودمنة) الذي ترجم إلى الإسبانية واللاتينية في القرن الثالث الهجري ثم إلى اللغات الأوربية الأخرى وأصبح نواة أدب قصصي عن الحيوان والطير وكان له أثر بالغ في أدب الشاعر الفرنسي (لافونتين) ولعل القصص العربية التي نقلت إلى أوربا كانت أبعد تأثيراً في الآداب الأوربية من القصص المترجمة والمنشورة[31] .

هوامش الفصل الثالث

(1) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ،231 .

(2) ابن عبد البر ، جامع بيان العلم وفضله ، 1/789 ؛ أحمد أمين ، ضحى الإسلام ، 29-1/289 ، محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية، ص 370 .

(3) إبراهيم سلمان الكروي، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، ص248 .

(4) عبد الرحمن حسن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، 477-480 ؛ إبراهيم سلمان الكروي، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ،249-250 .

(5) محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية، 370-371 .

(6) إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، 251 .

(7) المرجع نفسه ، 251 .

(8) محمد ضيف بطانية ، الحضارة الإسلامية ،371 .

(9) إبراهيم سلمان الكروي، المرجع في الحضارة الإسلامية،251.

(10) محمد الطنطاوي، نشأة النحو، 56 - 103 ؛ محمد ضيف الله البطاينة، الحضارة الإسلامية،372.

(11) ابن خلدون ، المقدمة ، 714 ؛ محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية، 372 .

(12) عبد الرحمن حسن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، 488-489 .

(13) ابن النديم، الفهرست ، 82 ، أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، 247 .

(14) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، 247-248 .

(15) محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 372 ؛ إبراهيم ، سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة الإسلامية ، 76/1 .

(16) الجاحظ ، البيان والتبين ، 76/1 .

(17) إبراهيم سلمان الكروي، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، 255 .

(18) ابن خلدون ، المقدمة ،/720 ؛ أحمد أمين ، ضحى الإسلام ، 311/1 .

(19) محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية 375 .

(20) صبحي الصالح ، مباحث في علوم القرآن ، 294-313 ؛ محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية، 376

(21) إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، 255 .

(22) عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة العربية ، 202 .

(23) المرجع نفسه ، 204 .

(24) عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة العربية ، 288؛ أرشيد يوسف أرشيد ، الحضارة الإسلامية، 239.

(25) أرشيد يوسف أرشيد ، الحضارة الإسلامية ، 240؛ إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، 260 .

(26) أرشيد يوسف أرشيد ، الحضارة الإسلامية ، 240-241؛ إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، 261.

(27) إبراهيم سلمان الكروي ، المرجع في الحضارة العربية الإسلامية ، 268

(28) أرشيد يوسف أرشيد ، الحضارة الإسلامية ، ص 238-239 .

(29) المرجع نفسه ، ص 239-240 .

(30) المرجع نفسه ، 240-241 .

(31) الكروي ، المرجع في الحضارة الإسلامية ، ص 268 .

الفصل الرابع

التاريخ والجغرافية

أولاً : التاريخ لغة واصطلاحاً

التاريخ لغة : هو التعريف بالوقت فيقال أرخت الكتاب أو ورخته أي بينت وقت كتابته ، وتأريخ الشيء يعني وقت حدوثه ، فالتاريخ في المعاجم يعني الوقت " الزمن " المحدد بالاسم مثلاً ، الساعة الرابعة ، اليوم الأحد ، الأسبوع الأول ، الشهر الثامن ، السنة 2012 ، هذا تحديد لزمن معين منقطع من الزمن الأصلي الممتد من غير بداية أو نهاية . أما المسميات " الساعة ، اليوم ، الأسبوع ، الشهر، السنة " فهي أيضا مسميات لوقت محدد لغرض حسبانه أو تعريفه ، فهذه المسميات هي أدوات تعريف الوقت ، فتعريف الوقت باللغة العربية ، يقابله " أرخ – أو ورّخ " أي حدد تعريفاً للزمن ، ولا يعرف متى بدأ استعمال هذا التحديد ، أو التعريف بالضبط[1] .

ولم يرد مصطلح التاريخ في القرآن الكريم ، بل وردت عبارات ومصطلحات ومعاني مثل ، أساطير الأولين ، قصص الأولين ، أنباء الرسل ، أنباء القرى ، القرون الأولى ، الصحف الأولى – الخ " كلها جسدت التعبير عن أحداث الماضي وعن أفعال الأقوام السابقة ، ومدى إفادة الناس منها ، وتسخيرها لصالح حاضر الإنسان ومستقبله أو كما في الآيات القرآنية الآتية : -

وقوله تعالى ﴿ نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ أَحْسَنَ ٱلْقَصَصِ بِمَآ أَوْحَيْنَآ إِلَيْكَ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ وَإِن كُنتَ مِن قَبْلِهِۦ لَمِنَ ٱلْغَٰفِلِينَ ﴾[2] .

وقوله تعالى ﴿ تِلْكَ ٱلْقُرَىٰ نَقُصُّ عَلَيْكَ مِنْ أَنۢبَآئِهَا ﴾[3] .

وقوله تعالى ﴿ لَقَدْ كَانَ فِى قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾[4] .

وقوله تعالى ﴿ قَالَ فَمَا بَالُ ٱلْقُرُونِ ٱلْأُولَىٰ ﴿٥١﴾ قَالَ عِلْمُهَا عِندَ رَبِّى فِى كِتَٰبٍ لَّا يَضِلُّ رَبِّى وَلَا يَنسَى ﴿٥٢﴾ ﴾[5] .

وقوله تعالى ﴿ أَوَلَمْ تَأْتِهِم بَيِّنَةُ مَا فِى ٱلصُّحُفِ ٱلْأُولَىٰ ﴾[6] .

أما اصطلاحاً فيقصد به ذلك العلم الذي يتضمن ذكر الأحداث وأوقاتها أسبابها ونتائجها كذلك معرفة النواحي الحضارية المختلفة من حيث نشوئها وتطورها وعوامل ازدهارها واضمحلالها ، أما المؤرخ فهو كاتب التاريخ .

والتاريخ عند العرب كان واحداً من العلوم التي تطورت دون تأثر يذكر بالمصادر الأجنبية على عكس الكثير من العلوم الأخرى التي كان التأثير الأجنبي فيها واضحاً على الأقل في نشأتها .

ومنذ العصر الجاهلي اهتم العرب بتناقل أخبار قبائلهم ووقائعها كما حفظوا أنسابهم واستذكروا وقائعهم التي دارت بين القبائل العربية والتي عرفت باسم (الأيام) أو (أيام العرب) وكانوا يروون من خلالها تفاصيل الحروب السابقة فكان لها أثر في توحيد أفراد القبيلة الواحدة ضد أعدائها من خلال تذكيرهم بالروابط المشتركة فيما بينهم وإعادتها إلى الأذهان أمجاد الأجداد وبطولاتهم[7] .

وقد ساهم الإسلام مساهمة كبيرة في تنمية الوعي التاريخي لدى العرب وزيادة اهتمامهم بهذا الموضوع ، فقد وردت في القرآن الكريم أخبار كثيرة عن الأمم السابقة مما أثار اهتمام العرب ودفعهم إلى التعرّف إلى المزيد من أخبار تلك الأقوام ، ومن جهة ثانية ، فقد اطلع العرب من خلال الفتوحات الإسلامية على تراث الأمم الأخرى وتاريخها ، مما أثرى معرفتهم التاريخية ، كذلك فقد اهتم العرب بمعرفة أخبار الرسول (ﷺ) وأقواله لما لذلك من أهمية في تفسير القرآن الكريم وفهمه، ثم إن تطور الدولة العربية الإسلامية واتساعها حتم على خليفة وباني ومؤسس هذه الدولة ، عمر بن الخطاب أن يسن طريقة جديدة في التأريخ بإدخال التقويم الهجري الذي اعتمدته الدولة والذي جاء تلبية لحاجة دولة كبرى تشق طريقها وتأخذ دورها في التاريخ الحضاري الإنساني .

إن التطور الفكري والاجتماعي في الحياة العربية الإسلامية أثار الاهتمام بدراسة الماضي ، فعلى سبيل المثال عادت النعرات القبلية لتظهر من جديد على الساحة العربية إضافة إلى بعض النزعات الشعوبية التي حاولت الحط من شأن العرب والتقليل من أهمية ماضيهم ، وقد دفع ذلك بالعرب إلى البحث عن ذلك الماضي ودراسته ورواية ما فيه من أخبار من أجل التباهي بأنسابهم ومعرفة صلة القربى بين القبائل العربية ، وكذلك من أجل الرد على الحركة الشعوبية .

وقد انتشرت الرغبة العلمية بين الكثير من علماء العرب سواء أكانت بدافع تشجيع الدين الإسلامي للعلم والمعرفة أم بدافع تشجيع الخلفاء ورجال الدولة ، أم بدافع شخصي حباً بالعلم لأجل العلم ، فكان لتلك الأسباب كلها الأثر الكبير في الاهتمام بدراسة التاريخ والالتفات إلى الماضي للتعرف إلى الأحداث التي جرت لأخذ العظة والعبرة منها[8] .

ثانياً : طريقة تدوين التاريخ عند العرب المسلمين :

إن الاهتمام الجاد بالتاريخ وتدوينه لم يبدأ إلا بعد ظهور الإسلام وإقامة دولته حيث تضافرت العوامل والأسباب العديدة التي حفزت على العناية به وتدوينه وكان منها تاريخية الإسلام التي تمثلت بالإرشادات التي وردت في القرآن عن الأمم السابقة والأنبياء السابقين أولاً ، وشعور المسلمين بالحاجة إلى معرفة أسباب نزول القرآن وتفسير آياته ورواية الحديث ودراسته ، ومعرفة سيرة الرسول (ﷺ) وسيرة أصحابه والوقوف على أخبار الفتوحات التي أنجزت في عهد الرسول (ﷺ) والخلفاء الراشدين والأمويين والعباسيين ، ومعرفة تطبيقات النظام السياسي والمالي والقضائي والإداري في الإسلام والعلاقات بين المسلمين وغيرهم داخل الدولة الإسلامية وبينهم وبين غيرهم من الأمم الأخرى ، ومعرفة أسباب النزاع بين المسلمين وأسباب نشوء الفرق والأحزاب وآرائها ووجوه التنافس بينها وقيام العصبيات القبلية والنزاع بينها هذا إلى وجود الرغبة عند الأفراد في معرفة تاريخ أمتهم وأمجادها وسير أبطالها والوقوف على أخبارهم وإيمان الأفراد بأن الإسلام حدث عظيم يستحق التسجيل لأنه غيّر مسار الحياة البشرية وأعطاها مساراً جديداً وأقام دولة إسلامية كبرى غيّرت مسيرة العالم ، وكان من هذه العوامل أيضا وضع التقويم الهجري في عهد الخليفة عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) وتشجيع الخلفاء والأمراء على تدوين الأخبار ، واشتغال العلماء بالدراسات الأدبية والاهتمام بالأنساب ، وقيام الدراسات الأدبية والتاريخية رداً على الحركة الشعوبية وأغراضها الإقليمية والعنصرية التي لونت بها دراساتها ، وظهور صناعة الورق وانتشار استخدامه وأمثال ذلك من العوامل التي حفزت على الاهتمام بالتاريخ وتدوينه وإثراء مادته[9] .

ومما يذكر أن التاريخ الإسلامي اتصف بالأصالة والاستقلال لنشوئه من داخل المجتمع الإسلامي تلبية لحاجات هذا المجتمع وأغراضه ، ولم يكن التاريخ الإسلامي ظلاً لما عند الآخرين أو اقتباساً لإعمالهم التاريخية وأفكارهم عنه ، كما كان تلبية لشعور المؤرخين الديني ومتمماً للعلوم الدينية كما كان هؤلاء المؤرخون مؤرخين رسميين يسخرون أقلامهم لإغراض الدولة وأهواء الأمراء والحكام ، وكان التقويم الهجري الأساس الذي اتخذه التاريخ الإسلامي في تسجيل أحداثه وتحديد أزمانه[10] .

كان أول ما اعتنى به المسلمون في مجال التاريخ الإسلامي هو السيرة النبوية وكان مبعث اهتمامهم بالسيرة النبوية وعنايتهم ، إضافة إلى بواعث عنايتهم بالتاريخ ، أنها تحتوي على أعمال الرسول (ﷺ) وأقواله وسكوته وأوصافه وهذه كلها تشريع كالقرآن ، فالسيرة النبوية مادة من مواد التشريع ، وتُعد جزءاً من الحديث ، وما صح فيها عن النبي رواية ودراية يعد دليلاً شرعياً ، وتعود بداية العناية بالسيرة النبوية إلى زمن قيام المسلمين بجمع الأحاديث النبوية ، ففي هذه الأحاديث

أخباره (ﷺ) منذ ولادته وإلى التحاقه بالرفيق الأعلى ، وقد كانت الأحاديث النبوية المجموعة متفرقة مبوبة ، فقام علماء الحديث بتصنيفها وترتيبها في أبواب مستقلة كان فيها باب يتعلق بسيرة الرسول (ﷺ) ومغازيه مما سهل مهمة المؤرخين المحدثين أي مؤرخي السيرة والمغازي في كتابة السيرة النبوية وبالرغم من استقلال السيرة النبوية في كتب منفصلة عن كتب الحديث النبوي ، فإن باب السيرة والمغازي ظل ضمن أبواب كتب الحديث[11] .

كان الرواد الأوائل الذين صنفوا في السيرة النبوية من رجال الحديث ورواته ومنهم إبان بن عثمان (ت 105-95هـ/713-723م) وعروة بن الزبير بن العوام (ت 95هـ/773م) وشرحبيل بن سعد (ت 123هـ/740م) ثم تلاهم محمد بن شهاب الزهري (ت 124هـ/741م) وعبد الله بن أبي بكر حزم (ت 135هـ/752م) وموسى بن عقبة (ت140هـ/757م) ثم جاء من بعدهم محمد بن إسحاق (ت 152هـ/769م) وكتابه المبتدأ والمبعث والمغازي أو سيرة ابن إسحاق وقد هذّبه تلميذه عبد الملك بن هشام (ت218هـ/833م) في كتابه السيرة النبوية ومحمد بن عمر الواقدي (ت207هـ/822م) صاحب كتاب المغازي[12] .

و إلى جانب العناية بالسيرة النبوية ، اتجه المسلمون إلى العناية بالتاريخ الإسلامي وحوادثه وقد بدأ الاهتمام به شفوياً يرويه الذين شاهدوا الأحداث واشتركوا فيها وقيّد بعض هؤلاء جوانب مما رووه ، فلما كان القرن الثاني الهجري أخذ بعض العلماء يجمعون أخبار الحادثة الواحدة ويضمون بعضها إلى بعض ويدونون ذلك في رسالة أو كتاب على نحو ما فعل أبو مخنف لوط بن يحيى الازدي (ت 157هـ/773م) وسيف بن عمر الاسدي (ت بعد 170هـ/786م) وعلي بن محمد المدائني (ت235هـ/849م) وغيرهم ثم أقبل المؤرخون الذين جاؤوا بعدهم أمثال خليفة بن خياط (ت 240هـ/854م) وابن قتيبة الدينوري (ت276هـ/889م) والبلاذري (ت 279هـ/892م) واليعقوبي (ت292هـ/904م) وأبي جعفر الطبري (3105هـ/922م) على فروع التاريخ المختلفة ، وأخذوا في تدوينها وترتيبها من كتب في حوادث مختلفة إلى كتب جامعة ، ومن مسائل متناثرة إلى كتب منظمة، ومن سرد حوادث إلى ترتيبها حسب السنين واكتمل على أيديهم علم التاريخ الإسلامي وتحددت مناهجه وخططه وأساليب كتابته[13] .

تعددت صور الكتابة التاريخية عند المسلمين وتنوعت وكان منها ما ظهر بسبب عناية المسلمين الشديدة بالحديث النبوي ، فقد اتجه بعض العلماء إلى رواة الحديث وترجموا لهم ، وكان القصد من ذلك بيان قيمة المحدث ومكانته في الإسناد ، ولكن عملهم أسهم في ظهور كتب تراجم رجال الحديث ولم تلبث العملية أن اتسعت وشملت تراجم أعيان الناس على اختلاف طبقاتهم وصناعتهم

ومراتبهم وظهرت كتب تراجم الصحابة والمفسرين والقراء والفقهاء والقضاة والشعراء والأدباء والحكماء والأطباء والوزراء والكتاب وغيرهم وقد أغنت هذه التراجم مواضيع التاريخ الإسلامي بالمادة التاريخية الوفيرة لتعدد أنواع التراجم وشمولها كافة طبقات المجتمع[14] . ومن هذه التراجم الطبقات الكبرى لابن سعد (ت 230هـ/844م) وطبقات الشعراء (لابن سلام الجمحي) (ت231هـ/845م) والوزراء والكتاب للجهشياري (ت 331هـ/942م) وطبقات الصوفية لأبي عبد الرحمن السلمي (ت 121هـ/412م) وطبقات القراء لأبي عمرو الداني (ت 444هـ/1052م) والاستيعاب في معرفة الأصحاب لابن عبد البر القرطبي (ت463هـ/1070م) وطبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة (ت668هـ/1269م) وطبقات الحافظ للذهبي (ت748هـ/1347م) وطبقات المفسرين وبغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة للسيوطي (ت911هـ/1505م) وكتب غيرها كثيرة جداً[15] .

كما اعتنى المسلمون بالأنساب ، واشتهر أبو بكر الصديق بأنه كان نشابة واشتهر دغفل بن حنظلة الشيباني وسعيد بن المسيب بحفظ الأنساب أيضا ووضع هشام بن محمد السائب الكلبي (ت204هـ/819م) كتاب جمهرة النسب وصنف الزبير بن بكار القرشي(ت 256هـ/869م) كتاب نسب قريش وأخبارها .

واعتنى المسلمون بنوع آخر من صور الكتابة التاريخية وهو فتوح البلدان وكان من هذه التواريخ ما هو عام مثل (فتوح البلدان) للبلاذري ومنها ما هو خاص مثل (فتوح الشام) للواقدي و (فتوح مصر والمغرب) لابن عبد الحكم (ت 257هـ/870م) .

وهناك تواريخ البلدان وهي كثيرة جداً ومنها تاريخ بغداد للخطيب البغدادي (ت463هـ/1070م) وفضائل مصر وأخبارها وخواصها لابن زولاق (ت387هـ/997م) وتاريخ دمشق لابن عساكر (ت571هـ/1175م) و (السلوك لمعرفة دول الملوك) و (المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار) للمقريزي (ت845هـ/1441م) ونفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين الخطيب للمقري (ت1041هـ/1631م).

وهناك التواريخ العامة ، وهي إما تواريخ حوليات اتبع مؤلفوها في عرض الأحداث التاريخية التسلسل الزمني للأحداث ، أي نظام السنين أو الحوليات ، ومن الأمثلة عليها(التاريخ) لخليفة بن خياط (ت 240هـ/854م) (والأخبار الطوال) لأبي حنيفة الدينوري (ت 282هـ/895م) وتاريخ الأمم والملوك لأبي جعفر الطبري (ت 310هـ/922م) (والمنتظم في تاريخ الملوك والأمم) لابن الجوزي (ت 597هـ/1200م) و (الكامل في التاريخ) لابن الأثير (ت 630هـ/1232م) و (البداية والنهاية) لابن كثير (ت 774هـ/1372م) وغيرها[16] .

وإما تواريخ سلالات حاكمة وأسر مالكة ، ومن الأمثلة عليها كتاب (العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر لابن خلدون (ت 808هـ/1405م).

وهنـــاك تصانيف في البلدان ككتـاب (معجم ما استعجم) (والمسالك والممالك) للبكري (ت 487هـ/1094م) (ومعجم البلدان) لياقوت الحموي (ت 626هـ/1228م) وتأليف في الرحلات مثل (رحلة ابن جبير) لأبي الحسين محمد بن أحمد بن جبير الأندلسي (ت 614هـ/1217م) و (رحلة ابن بطوطة) المسماة (تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار) لشمس الدين أبي عبد الله محمد بن عبد الله الطنجي (ت 777هـ/1375م)[17] .

استمرت العناية بالتاريخ الإسلامي عبر العهود الإسلامية المتعاقبة وأظهرت الدراسات التاريخية التي تتبعت جهود المؤرخين في تلك العهود وجود نهضة تاريخية في البلدان الإسلامية المختلفة ونشوء مدارس تاريخية متميزة بمعالمها ووضوح منهجها واهتماماتها وأغراضها في الكتابة التاريخية كمدرسة المدينة واليمن والشام والعراق ومصر وفارس وغيرها من المدارس التي أثرت الكتابات التاريخية وشاركت في أنواعها وصورها المتعددة على تفاوت بين تلك المدارس في نوع الكتابة التاريخية وصورها ومواضيعها ومؤلفاتها وآثارها وامتدادها في المكان والزمان .

وقد عملت جهود المؤرخين والقراء والمحدثين والمفسرين والفقهاء واللغويين والأدباء وغيرهم من العلماء على تكوين الشخصية الثقافية الوحدوية للأمة الإسلامية وترسيخ هويتها العقائدية والفكرية الإسلامية وأسسها المنبثقة من الكتاب والسنّة وتأكيد صلاحها واستمراريتها ولا أدل على أثر الثقافة التاريخية ومشاركتها في بناء ثقافة الأمة الإسلامية من الأعداد الكبيرة التي بلغت بين القرنين الرابع والسابع الهجريين ما يزيد على ألف ومائتي مؤرخ معروف وانخراط الناس في دائرة الكتابة التاريخية وانجذابهم إليها من علماء وفقهاء ومحدثين ولغويين ومفسرين وأدباء وملوك وأمراء ووزراء وكتّاب وأصحاب مهن حرة أطباء وورّاقين ونسّاخ وتجار[18] .

ومع هذا الاهتمام بالتاريخ والعناية به وضخامة المؤلفات التاريخية والجهود المبذولة فيه ومبلغ أثره وقيمته في الثقافة والفكر الإسلاميين فإنه ظل دون مستوى السيرة النبوية والحديث النبوي من حيث إخضاع طرق تحمله للنقد وفحص متونه ومحتواه والتوثق من أخباره مما جعل التلون بعقائد المشتغلين به وعصبياتهم القبلية والإقليمية والسياسية يتسرب إلى أخباره أحياناً ، وقلل الثقة به كمصدر للحكم على المجتمع واستنباط التشريعات والقوانين من أحداثه[19] .

ثالثاً : أشهر المؤرخين المسلمين :

- **محمد بن إسحاق** (ت 151هـ/768م) بن يسار المطلبي بالولاء المدني ، هو من أقدم المؤرخين المسلمين له كتاب " السيرة النبوية " الذي هذبه ابن هشام " ت 213هـ/ 828م " وهو جمال الدين أبو محمد الملك بن هشام بن أيوب الحميري العامري ، والذي كان عالماً بالأنساب ، واللغة ، وأخبار العرب ، ولد ونشأ في البصرة وتوفي في مصر ، أشهر كتبه " السيرة النبوية " الذي هذب فيه كتاب ابن إسحاق . ومحمد بن إسحاق كان من حفّاظ الحديث وله كتاب " الخلفاء " وكتاب " المبتدأ " وذكر ابن حيّان : لم يكن أحد في المدينة يقارب ابن إسحاق في علمه ، أو يوازيه في جمعه[20] .

- **الواقدي** : هو محمد بن عمر بن واقد السلمي الاسلمي بالولاء " 207هـ/ 822م " من أقدم وأشهر المؤرخين في الإسلام ، كان من حفاظ الحديث ، ولد في المدينة المنورة ثم انتقل إلى بغداد سنة 180هـ/ 796م في عهد الخليفة هارون الرشيد ، وترك قضاء بغداد ، وبقي فيها إلى أن توفي .وله عدة مؤلفات تاريخية منها كتاب " المغازي النبوية " و " فتح أفريقية " و " أخبار مكة " و " فتوح العراق " و " فتوح مصر والإسكندرية " .

وذكر الخطيب البغدادي ، أن الواقدي كلمّا ذكرت له واقعة ذهب إلى مكانها ، وأشهر من روى عن ابن سعد في كتابه " الطبقات " [21] .

- **البلاذري** : أبو الحسن أحمد بن يحيى بن جابر بن داود البغدادي " ت 279هـ/892م " نشأ في بغداد وسمع بدمشق ، كان نديماً للخليفة المتوكل على الله والخلفاء من بعده ، كان عالماً بالإنسان وراوية ، وأهم مؤلفاته " فتوح البلدان ، وأنساب الأشراف " .كان معنياً بأخبار الفتوحات الإسلامية في صدر الإسلام ، وتكبد مشاق السفر في جمعها وزيارة البلدان التي كتب عنها ، وأخذ مادته من بون الكتب ، وتوافرت لديه معلومات غزيرة عن الأمصار التي زارها ، وامتاز بدقته ونقد وغربلة المادة والحوادث التي يكتب عنها ، وهو يعتمد كثيراً على روايات المدينة التي تتضمن الحياد والدقة ، وكان حريصاً على ذكر السند في كل خبر يرويه[22] .

- **الطبري** : هو أبو جعفر محمد بن جرير الطبري " ت 310هـ/922م " ولد في مدينة آمد بطبرستان، ويذكر أنه حفظ القرآن الكريم وعمره سبع سنين ، ارتحل في طلب العلم من فارس إلى العراق ، وفي بغداد اجتمع مع شيوخها وحضر مجالسهم ، ثم غادر إلى البصرة ومن بعدها إلى الشام ومصر .

وقد ذكر ابن النديم أنه كان علامة عصره وقضية زمانه ، وكان متفننناً في جمع العلوم ، علم القرآن والنحو والشعر واللغة والفقه .

وكان من الأئمة المجتهدين ، وله مذهب في الفقه اختاره لنفسه ، ولم يقلد أحداً ، واشتهر كتابه " تاريخ الرسل والملوك " بنظام مادته التاريخية بحسب السنين ، يذكر كل سنة و ما جرى فيها من أحداث ، وقامت مادة كتابه في التاريخ على ما أحاط به من أخبار عصره وحوادث زمانه ، إلى جانب اعتماده الأخبار الماضية عن رواتها الأولين ، مع ذكر أسانيدها فاستند إلى ثلة من الرواة والإخباريين والمؤرخين ممن سبقوه في هذا الميدان ، وأخذ كثيراً من المادة التاريخية من المؤرخين في القرن الثاني للهجرة ، ومصادره عربية ، وأخرى لكل سنة أخبارها[23] .

- **الخطيب البغدادي** : أبو بكر أحمد بن علي " ت 463هـ/1070م" كان حافظاً للقرآن الكريم، وغلب عليه الحديث والتاريخ وأهم كتبه " تاريخ بغداد " أحد أمهات المصادر التي لا غنى عنها في دراسة تاريخ الدولة العباسية وعلمائها ووزرائها وترجم لعدد كبير من الفقهاء والمحدثين والإخباريين والكتاب والوزراء والأمراء ، ورتب تاريخ بغداد حسب حروف المعجم[24] .

- **ابن الأثير** : هو عز الدين أبو الحسن علي بن محمد بن عبد الكريم بن عبد الواحد الشيباني الجزري " ت 630هـ/ 1232م ، إمام ومؤرخ ، ولد ونشأ في جزيرة ابن عمر ، وسكن الموصل ، وتجول في البلدان وعاد إلى الموصل ، من تصانيفه في التاريخ " الكامل في التاريخ " وهو مطبوع في اثني عشر مجلد ، وهو مرتب على السنين ، وله " كتاب الغابة في معرفة الصحابة " وهو مطبوع أيضا بالإضافة إلى كتب أخرى .

وقبره اليوم موجود في مدينة الموصل في منطقة باب سنجار ويسمى من قبل العامة بـ " قبر البنت " [25] .

- **ابن خلدون** : عبد الرحمن محمد بن خلدون الحضرمي " ت 808هـ / 1405م " ولد بالقيروان حيث درس العلوم الشرعية على المذهب المالكي ، رحل من تونس إلى الأندلس ، ثم إلى مصر وبيت المقدس ، تولى منصب قاضي القضاة بمصر عدة مرات ، ثم عمل في الدولة المرينية في فاس .

يعده كتابة العبر وديوان المبتدأ والخبر من الكتب التاريخية المهمة ، ولتاريخ المغرب أهمية خاصة ، وتعد مقدمة ابن خلدون كتاباً مستقلاً خاصة ، وتحتوي على ثروة علمية هائلة ، ومن خلال هذا الكتاب يعد ابن خلدون أول مؤرخ كتب في فلسفة التاريخ والعمران البشري .

وقد تمكن ابن خلدون من كتابة ذلك بفضل حنكته وتجربته ومناصبه العديدة التي تولاها وسفارته بين الملوك والاطلاع على مواطن الأمور وربط الأحداث ببعضها ومعرفة أسبابها ونتائجها .

ويعد ابن خلدون رائداً في ميدان التأليف التاريخي وعلماً من أعلام الأدب والبيان ، ومؤرخاً نابهاً بفضل النظريات التي سجلها في مقدمته ، والتي استخلصها من دراسته العميقة و تجاربه الخاصة كسفير لدول المغرب والأندلس [26] .

رابعا : الجغرافية

1- نشأة علم الجغرافية والتدوين لدى المسلمين :

الجغرافيون : هم مؤرخون إلا أنهم وجهوا اهتماماً خاصاً وعناية متميزة لوصف الأرض، وأقسامها وأقاليمها ، وبحرها ، ويابسها ، وجبالها ، ووديانها ، وطرقها ، وأنهارها ومناخات أجزائها، ومدنها ، وقراها ومنازلها ، وسهولها ، وغاباتها ، وباديتها ، وعامرها وغامرها ، وآثارها ، وأعلامها، ومعالمها ، ومقادير الطول والعرض لأجزائها ، والأعلام فيها وسكانها ولغاتهم وعاداتهم ومصادر ثرواتهم ومعايشهم ، وطرائق عيشهم ومعاملاتهم وصلاتهم ، وسلمهم وحربهم ، فكل ما يهم الباحثين معرفته الأرض ومن عليها وما عليها وما فيها .

فمن المعروف أن علمي التاريخ والجغرافية صنوان لا يفترقان وفرعان من شجرة واحدة فالمؤرخ لا يكون متمكناً في التاريخ إلا اذا كان لديه علم بالجغرافية ، والجغرافي لابد له من اطلاع واسع على التاريخ .

وقد اعتمد المؤسسون الجغرافيون من المسلمين في معرفة أماكن الأرض وما عليها ووصفها على الرحلات والمشاهدات البصرية لها وعلى دراساتهم الميدانية المباشرة و لم يعتمدوا على النقل من مكتوبات الأمم السابقة لهم كالإغريق والفرس والروم والهنود[27] .

ومما زاد اهتمام العلماء المسلمين بالجغرافية وجعل الخلفاء يوجهون إليها عناية مرموقة أسباب كثيرة منها :

- أن الفتوحات الإسلامية جعلت من الأهمية بمكان معرفة المسالك والمناطق الزراعية لتموين الجيوش الفاتحة .

- أن فريضة الحج ألزمت كل مسلم ومسلمة بزيارة مكة المكرمة الأمر الذي جعلهم يهتمون بدراسة الطرق المؤدية إلى مكة المكرمة والمدينة المنورة عن كثب .

- حرص الخلفاء والعلماء على تقدم العلم في جميع مرافقه إذ شجع الخلفاء على ترجمة العلوم جميعها من جميع اللغات في الحضارات التي سبقتهم ومن ضمنها علم الجغرافية لكي يحصلوا على معلومات جغرافية وفلكية .

- توسع التجارة إذ أن بغداد أصبحت حاضرة العباسيين وكان لاتصال بغداد براً وبحراً بأنحاء الدولة الإسلامية الواسعة أكبر الأثر في تسهيل الأسفار أمام الكشافين والرحالين ، إذ ظهر كثير ممن قاموا برحلات مهمة وكانت نتيجة رحلاتهم التي وصفوها أن وضعوا كتباً وصفوا فيها ما شاهدوه في البلدان التي رحلوا إليها وكان وصفهم دقيقاً مبنياً على المشاهدة وبهذا برزت طبقة الجغرافيين المسلمين الذين خلفوا ثروة كبيرة كانت نتيجة لمشاهداتهم وتجاربهم التي اكتشفوها من أسفارهم في كثير من الأقاليم والممالك والبلدان .

- وكانت علاقاتهم التجارية قد وصلت إلى أقصى الأرض حيث كونوا علاقات بالصين وبعض البقاع الروسية وبعض مجاهل أفريقيا ولم تمنعهم صعوبة المواصلات وسوء الاستعداد من الرحلات إلى أقصى البلاد .

-ازدياد الحاجة إلى الجغرافية الرياضية التي تعتمد على المعارف الفلكية وذلك لارتباطها بالدين الإسلامي من أجل تحديد مواعيد الصلاة والصيام والحج[28] .

2- مناهج التأليف الجغرافي :

سلك العرب في كتاباتهم الجغرافية عدة اتجاهات يمكن تلخيصها فيما يأتي :

الجغرافية العامة : وتشمل المصنفات التي يصف فيها مؤلفوها العالم الإسلامي وصفاً عاماً شاملاً مثل المقدسي في كتابه أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ، كما تناول بعض هؤلاء المؤلفين الكلام على جميع أقسام الأرض ومواطن الحضارات في ديار الإسلام وفي غير بلاد الإسلام مثل ابن حوقل في كتابه صورة الأرض .

الجغرافية الخاصة : وهي التي يهتم فيها المؤلف بدراسة منطقة معينة مثل الهمداني في كتابه (صفة الجزيرة) والذي اقتصر فيه على الحديث عن جغرافية الجزيرة العربية ومن هذا القبيل أيضا كتاب (تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل) لأبي الريحان البيروني ، الذي اشتمل على معلومات جغرافية وافية عن الهند إضافة إلى ما ذكره عن تاريخ تلك البلاد وحضارتها والحياة الاجتماعية والدينية والأدبية والعلمية فيها .

المعاجم الجغرافية : ونعني بذلك المؤلفات الجغرافية التي ينحوا أصحابها منحى علماء اللغة وذلك بحصر أسماء الأماكن مرتبة على حروف المعجم ، والنهج المتبع عادة في هذه المعاجم أن

يورد المؤلف معلومات وافية عن الأماكن التي يترجم لها من حيث تحديد الموقع مع ذكر أهم المعالم الحضارية الموجودة فيه والأحداث التاريخية التي حدثت فيه وما يشتهر به مع وصف للحياة الاجتماعية والاقتصادية والعلمية وما يرتبط به من طرائف وقصص غريبة ، ولا يخفى ما لهذه المؤلفات من فائدة للباحثين في المجالات المختلفة ، وأشهر من ألف في هذا المجال ياقوت الحموي صاحب (معجم البلدان) وعبد الله البكري الأندلسي (ت 487هـ/ 1094م) صاحب كتاب (معجم ما استعجم) الذي رتب قيه أسماء الأماكن على حروف المعجم .

الموسوعات الجغرافية : وهي مصنفات شاملة تدل على سعة اطلاع مؤلفيها وتشمل هذه الموسوعات على معلومات في الجغرافية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والوصفية إضافة إلى كثير من الحوادث التاريخية ومن هذه الموسوعات (سالك الأبصار في ممالك الأمصار) لابن فضل الله العمري .

كتابات الرحالة العرب : وتعد مصدراً مهماً من مصادر الجغرافية والتاريخ بما حوته من معلومات عن البيئة الطبيعية والجغرافية البشرية للمناطق التي زارها هؤلاء الرحالة، إضافة إلى تاريخ تلك البلدان وما شاع فيها من عادات وتقاليد وأشهر من قام بذلك ابن جبير وابن بطوطة[29] .

3- مآثر العرب في علم الجغرافية :

للعرب فضل كبير في علم الجغرافية وتطوره ، فقد قاموا بنقل مؤلفات الأمم في هذا الموضوع إلى العربية ، وزادوا على تلك المؤلفات وصححوا ما بها من أخطاء وأضافوا إليها الكثير من ابتكاراتهم نتيجة زياراتهم الواسعة لكثير من البلدان وقد نبغ من العرب العديد من الجغرافيين الذين اكتسبوا صفة العالمية مثل الإدريسي وقد اعتمدوا على التجربة والمشاهدة الشخصية والرحلة في نواحي البلاد للحصول على معلوماتهم الجغرافية .

وبرع العرب في مجال المصورات الجغرافية ورسموا خرائط لأكثر الأماكن التي عرفوها مدركين بذلك أهمية الخريطة في تحديد مواقع الأقاليم وتوضيح المعلومات الجغرافية المتعلقة بها ، وربما كانت الخارطة التي عملها مجموعة من العلماء بأمر من الخليفة العباسي والمأمون ، أول محاولة في مجال المصورات الجغرافية ، يروي المسعودي أن المأمون أمر برسم صورة للعالم بما فيه من قارات ونجوم وبحار ومدن وسكان ، وقد أطلق على هذا العمل اسم (الصورة المأمونية) فاقت في إتقانها خرائط بطليموس وغيره من الجغرافيين القدامى[30] .

والمسلمون أسهموا في حركة الكشف الجغرافي مساهمة كبيرة حيث عرفوا أوربا جميعها فيما عدا الأطراف الشمالية منها والتي لم يعرفها ولم يكتشفها الأوربيون أنفسهم إلا في عصر متأخر ، وكانت معرفتهم بالنصف الجنوبي والشرقي من آسيا معرفة دقيقة ، وعرفوا أفريقيا الشمالية حتى حدود المنطقة الاستوائية وأوغلوا أبعد من ذلك في ساحلها الشرقي حتى وصولوا إلى قرب مدار الجدي ، ووصف العرب في دقة وتفصيل جميع العالم الممتد من كوريا حتى سواحل بحر الظلماء (المحيط الاطلنطي) واهتموا بالجوانب الجغرافية لهذه المنطقة الواسعة ، فالمسعودي تحدث عن الرياح الموسمية في المحيط الهندي وعن مواعيد هبوبها وكذلك عن أثرها في الملاحة ، والبيروني استنتج أن سهول شمال الهند كانت قاع بحر ردمته الرواسب وفرق بين الخليج والمصب الخليجي فذكر أن أول ذراع من البحر يتوغل في اليابس ، وأن الآخر جزء من النهر غمرته المياه ، وفسّر حركة المد والجزر وربط بينها وبين أوجه القمر .

كما أن الجغرافيين المسلمين لم يفتهم أن يتحدثوا عن الجغرافيا الاقتصادية للبلاد التي عرفوها وثروتها المعدنية وكذلك عن إنتاجها الزراعي وعن طرقها ومسالكها ، كما أنهم تحدثوا عن السكان وحياتهم الاجتماعية وأنماطها ، وكذلك بينوا مراكز الاستقرار البشري ، و حددوا علاقتها بما حولها من الأرض .

وقد ثبت أن أوروبا لم تعرف أفريقيا وخاصة الداخلية إلا عن طريق الكتابات العربية ، لأن الظروف والعوامل الطبيعية لسطح القارة جعلت عوائق أمام توغل الأوربيين فيها حيث اقتصر علمهم على سواحلها في الوقت الذي كان الجزء الأكبر من النصف الشمالي للقارة معروفاً للعرب وقد بقيت كتاباتهم هي المرجع الوحيد لجغرافية هذه المناطق حتى القرن التاسع عشر ، ومن أبرز هؤلاء الجغرافيين العرب الحسن بن محمد الوزان الزياتي الذي عاش في أوروبا فترة طويلة من حياته باسم ليو الأفريقي ووضع كتاباً باسم (وصف أفريقية) عالج فيه بإضافة جغرافية النصف الشمالي من القارة وقام بترجمة كتابه بنفسه إلى اللغة الإيطالية[31] .

وفي مجال الجغرافية البشرية تحدث ابن خلدون عن الصلة بين الجغرافية والاجتماع الإنساني، فأشار إلى أثر البيئة والمناخ على الحياة البشرية وعلى عادات الناس وأخلاقهم وصفاتهم الخلقية والجسدية وبذلك يُعد ابن خلدون أول من تكلم على نحو تحليلي عن الجغرافية البشرية[32] .

4- أشهر الجغرافيين المسلمين :

- **ابن خرداذبة** : هو أبو القاسم عبيد الله بن عبد الله " ت 284هـ/ 897م " نشأ في بغداد ، وتولى إدارة البريد في الجبال ، يُعد كتابه " المسالك والممالك " أقدم مصنف جغرافي ، وقد اعتمد على بيان حدود الأرض ومسالكها على ما كتبه بطليموس ، وذكر معلومات مهمة عن خط الاستواء ، والقطبين، واتجاه قبلة كل بلد من البلدان الإسلامية ، ثم تحدث عن مسالك بلاد المشرق ، وبلاد الهند والروم، وطرقات مكة والمدينة المنورة ، والطرق الخارجة ، وتحديد المسافات بين البلدان تحديداً دقيقاً .

وذكر كذلك أوصاف كل بلد من البلدان من حيث طبيعة الأرض والمناخ ، وقال أن الأرض مدورة كتدوير الكرة ، موضوعة في جوف الفلك كالمحة في جوف البيضة(33) .

- **الاصطخري** : أبو إسحاق بن محمد الكرخي " ت 346هـ/ 957م " جغرافي رحالة من أهل " اصطخر " في بلاد فارس ، وقد طاف البلاد الإسلامية ، وجمع معلومات دقيقة ووافية ، وألف كتابه " المسالك والممالك بين سنتي 321-318هـ ، وهو أول من رسم خريطة لعالم الأمة الإسلامية على أساس الرحلة والمشاهدة ، وكل الذين جاءوا من بعده تأثروا به ، ونقلوا عن خرائطه ، وهو أول خرائطي مسلم رسم خرائط الأقاليم التي كتب عنها ، دون أن يتأثر باليونانيين في مذاهبهم الفلكية ، وقد قسم أقاليم العالم الإسلامي في عصره إلى عشرين إقليماً ، واختص كل إقليم منها بخريطة(34) .

- **ابن حوقل** : أبو القاسم محمد بن حوقل النصيبي البغدادي الموصلي " ت 367هـ /977م " يعد من كبار الجغرافيين الذين كتبوا في المسالك والممالك وكتابه " صورة الأرض " يعد البلخي رحالة جغرافي اعتمد في كتابة جغرافيته ، ورسم خرائطها على رحلاته ومشاهداته ، وكتابات ابن خرداذبة والاصطخري(35) .

- **المقدسي** : شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر البناء البشاري " ت نحو 380 هـ/ 990م ، رحالة جغرافي ولد في القدس ، طاف أكثر البلاد الإسلامية ، وصنف كتابه "أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم " .

وقد أثنى بعض المستشرقين المتخصصين في الجغرافية على المقدسي لما امتاز به من كثرة الملاحظات ، وسعة نظره وحسن ترتيبه ، ومن الخرائط التي عثر عليها للمقدسي خريطة تتضمن الحقيقة الكبرى التي اطلع عليها " كرستوفر كولومبس " وكانت أساساً للكشف عن قارة أمريكا الذي غيّر وجه التاريخ ، ولهذا تعد ذروة علم الخرائط الإسلامية قبل الإدريسي(36) .

- **الإدريسي** : الشريف أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الإدريسي الحسني الطالبي "ت 560هـ / 1164م" من أكابر علماء الجغرافية ، وهو من أدارسة المغرب الأقصى ، ولد في سبتة ، ونشأ وتعلم بقرطبة ، ورحل رحلة طويلة انتهى بها إلى صقلية ، فنزل على صاحبها "روجار الثاني" ووضع له كتاباً سماه "نزهة المشتاق في اختراق الآفاق" وهو أصح كتاب ألفه المسلمون في وصف بلاد أوروبا وايطالية وله كتاب "روضة الإنس ونزهة النفس" ويعرف بالممالك والمسالك، وكان له ولع بعلم الجغرافية .

ويذكر أن صنع كرة للأرض بناءً على طلب "روجار الثاني" النورمندي ، ملك صقلية ، تعد عملاً مبتكراً في فن الخرائط من بدايته إلى يومنا هذا .

فهي خريطة للأرض مجسمة ، رسمها في أول الأمر على الورق ، ثم جسمها في صورة كرة من فضة ، ورسم عليها اليابس بالذهب .

ويقول عنه المؤرخ "غوتيه" أن الشريف الإدريسي الجغرافي كان أستاذ الجغرافيا الذي علم أوروبا هذا العلم ، ودام لها معلماً ثلاثة قرون ، ولم يكن لأوروبا مصور للعالم إلا ما رسمه الإدريسي[37] .

- **ابن جبير** : هو أبو الحسين محمد بن أحمد الكناني الأندلسي الشاطي ، البلنسي "ت 614هـ/ 1417م قام ابن جبير بثلاث رحلات أهمها التي استغرقت أكثر من ثلاث سنوات من سنة 578هـ/1182م إلى سنة 581هـ/ 1185م ، وصف في هذه الرحلة كل ما مر به من مدن وما شاهد من عجائب البلدان وغرائب المشاهد ، وبدائع المصانع ، أو الأحوال السياسية والاجتماعية ، والأخلاقية وعني عناية خاصة بوصف المساجد والمشاهد وقبور الصحابة ومناسك الحج ، ومجالس الوعظ ، والمتشفيات ووصف الكنائس والمعابد والعواصف البحرية ، وما يعانيه المسافرون من ضيق وذعر ، وذكر الحروب التي كانت دائرة بين الصليبيين والمسلمين في الشرق ، وأخبار الإسكندرية ومنارتها ومناقب أهلها . ومآثر السلطان صلاح الدين الأيوبي ، ووصف مدينة جدة والحرم الشريف، ومساجد الكعبة المشرفة ، ومسجد الرسول (ﷺ) ، وكذلك وصف للنصارى في جبل لبنان ، وكان دقيق الملاحظة واضح العبارة ، رصين الأسلوب ، ويعد كتابه من نفائس الكتب الجغرافية[38] .

- **ابن بطوطة** : محمد بن عبد الله اللواتي الطنحي " ت 779هـ/1377م " تعلم الفقه والأدب، رجل لأداء فريضة الحج ، وطاف أقطار العالم الإسلامي ودامت رحلته زهاء ثلاثين سنة ، كتابه المسمى " تحفة النظّار في غرائب الأمصار " وعجائب الأسفار ، والمشهور بـ " رحلة ابن بطوطة". أكمل دراسته في رحلته فأصبح من مشايخ المتصوفة ورعاً زاهداً عابداً ، جاور مكة المكرمة مدة طويلة ، وانقطع إلى العبادة ، زار ابن بطوطة مصر ، فلسطين ، الشام ، المدينة المنورة ، مكة المكرمة، العراق ، الخليج العربي ، آسيا الصغرى ، بلاد الاوزبك ، سمرقند ، هراة ، ملتان ، دلهي ، جزيرة سيلان ، الصين ، ومالي .

وتولى القضاء بدلهي وجزر المالديف ، ثم عاد إلى بلاده في المغرب بناءً على طلب السلطان أبي عثمان المريني سنة 754هـ/ 1353 م وترك لنا كتابه القيم الذي دون لنا كل ما شاهده[39] .

هوامش الفصل الرابع

(1) حامد حمزة الدليمي ، فلسفة التاريخ والحضارة ، ص 29-30 .

(2) سورة يوسف ، آية 3 .

(3) سورة الأعراف ، آية 101 .

(4) سورة يوسف ، آية 111 .

(5) سورة طه ، آية 51-52 .

(6) سورة طه ، آية 133 .

(7) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 219 .

(8) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 220 ، نور الدين حاطوم ، المدخل إلى التاريخ ، 152-154 .

(9) روزنثال، علم التاريخ عند المسلمين ، 267 ، أحمد أمين، فجر الإسلام ، 156-162 ؛ شاكر مصطفى ، التاريخ العربي والمؤرخون ، 57/1 ، محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 379-380 .

(10) أحمد أمين ، ضحى الإسلام ، 239/2-241 ، نور الدين حاطوم ، المدخل إلى التاريخ ، 179-209 ؛ شاكر مصطفى، التاريخ العربي والمؤرخون ، 57/1- 73 .

(11) محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 381 .

(12) السخاوي ، الإعلان بالتوبيخ لمن ذم التاريخ ، 525-539 ، الدوري ، نشأة علم التاريخ ، 61 ، 78، أكرم العمري ، السيرة النبوية الصحيحة ، 51/1-52 .

(13) أحمد أمين ، ضحى الإسلام ، 359/2 ؛ شاكر مصطفى، التاريخ العربي والمؤرخون ، 264 .

(14) نبيلة داؤد ، دور التراجم في كتابة التاريخ الإسلامي ، 14-15 ؛ محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 384 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 220 وما بعدها .

(15) للمزيد ينظر محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 384 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، 228 .

(16) محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 385 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 221 وما بعدها ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، 208-209 .

(17) روزنثال ، علم التاريخ عند المسلمين ، 518-522 ؛ محمد ضيف الله البطاينة ، الحضارة الإسلامية ، 386 .

(18) شاكر مصطفى ، التاريخ العربي والمؤرخون ، 273-278 ؛ روزنثال ، علم التاريخ عند المسلمين، 270.

(19) للمزيد ينظر عبد الرحمن حسن جنكة الميداني ، الحضارة الإسلامية ، 523-537 .

(20) الزركلي ، الأعلام : 252/6 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 528-529 .

(21) تاريخ بغداد : 3/3-5 ؛ الزركلي ، الأعلام : 200/7-201 .

(22) ابن النديم ، الفهرست ، ص 180 ؛ نزيه شحاتة ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، ص 263-264 ؛ الزركلي ، الأعلام : 252/1 .

(23) ابن النديم ، الفهرست ، ص 291 ؛ نزيه شحاته، صفحات من الحضارة الإسلامية، ص 265-266.

(24) ابن خلكان ، رتبات الإيمان : 92/1 .

(25) الزركلي ، الأعلام : 153/5 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 535-536 .

(26) الزركلي ، الأعلام : 106/4 ؛ نزيه شحاته ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، 269-270 .

(27) عبد الرحمن حسن جنكة الميداني ، الحضارة الإسلامية ، 538 .

(28) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 200 ؛ سامي زين العابدين حماد ، أثر الإسلام والعلماء المسلمين في النهضة الأوربية ، 283-284 .

(29) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 201-202 .

(30) المسعودي ، التنبيه والإشراف ، 46- 47 ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، 238.

(31) سامي زين العابدين حماد ، أثر الإسلام والعلماء المسلمين في النهضة الأوربية ، 287- 288 .

(32) ابن خلدون ، المقدمة ، 103-109 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، 215 .

(33) المسالك والممالك ، ص 4 ؛ نزيه شحاته ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، 275-276 .

(34) الزركلي ، الأعلام : 58/1 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 541 .

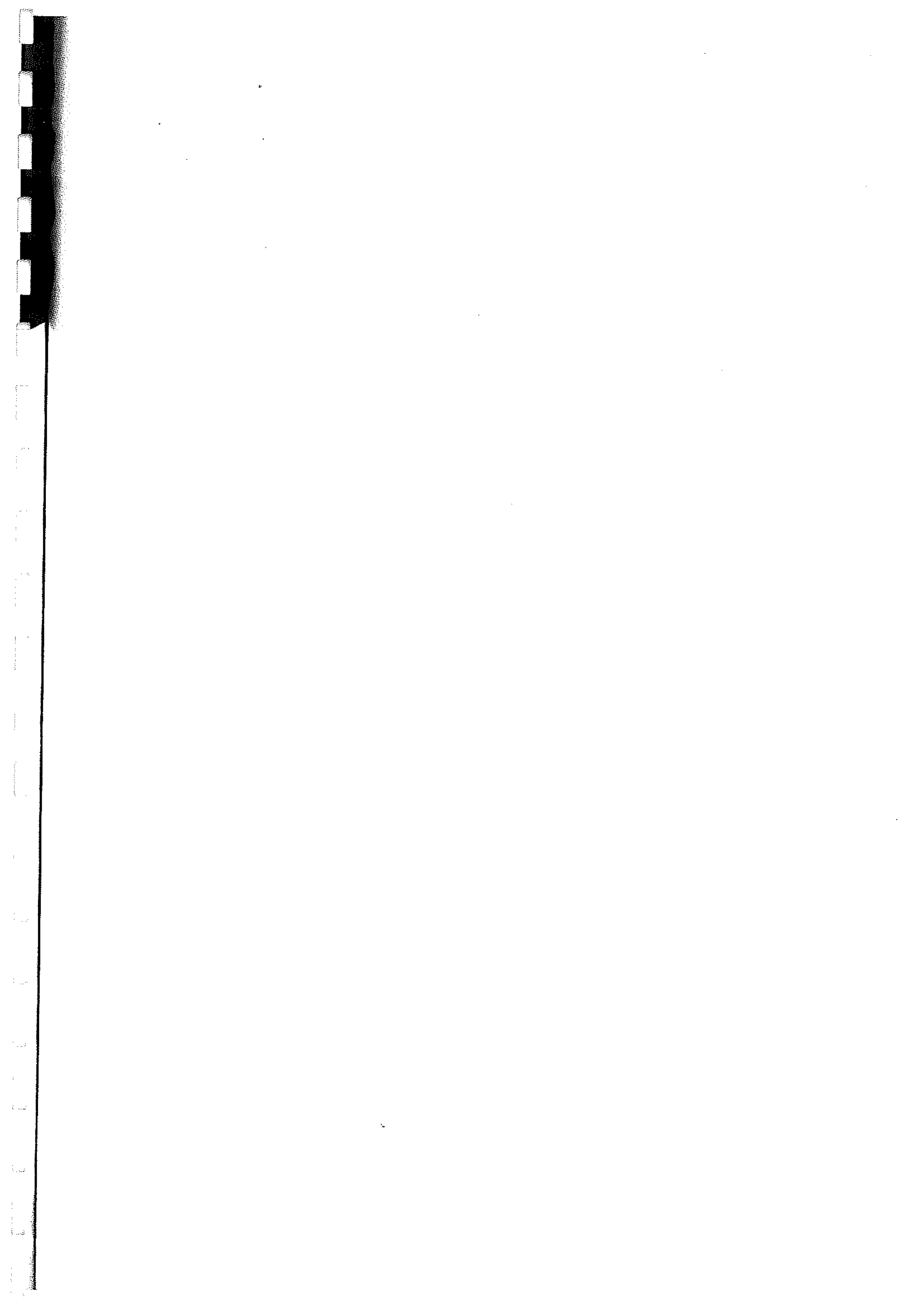
(35) الزركلي ، الأعلام : 344/6 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 539-540 .

(36) الزركلي ، الأعلام : 203/6 ؛ نزيه شحاته ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، ص 278-279 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 541-542 .

(37) الزركلي ، الأعلام : 250/7 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ،ص 542-543 .

(38) الزركلي ، الأعلام : 214/6 ؛ نزيه شحاته ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، ص 280-282 .

(39) المرجع نفسه : 114/7 ؛ المرجع نفسه ، ص 282-283 .



الفصل الخامس

الفلك والتنجيم

أولاً : الفلك

1- **علم الفلك** : نقصد بعلم الفلك القائم على الأرصاد والملاحظات المنظمة ، لا على الأوهام والخرافات غير العلمية ، ومادته الأساسية هي السماء والأجرام السماوية أي بمعنى أمر الكون بما فيه من أجرام سماوية وظواهر كونية .

وعلم الفلك مصطلح حديث شاع في نهاية القرن التاسع عشر وحل محل التسمية القديمة « علم الهيئة » الذي كان متداولاً في الحضارة العربية الإسلامية[1] .

والفلك لغة : تدل كلمة « فلك » على مدار النجوم والجمع أفلاك ، وورد بمعنى استدارة السماء ، وفلك كل شيء مستداره ومعظمه ، والفلك دوران السماء[2] .

وقد عرف العرب قبل الإسلام الأجرام السماوية من نجوم وكواكب وعدد من الظواهر الكونية، كانت شائعة ومنتشرة على نطاق الجزيرة العربية ، فعرفوا أسماءها ومواقعها وحركاتها معرفة يعيشونها ويتعايشونها إلا معرفة الدارس المتعمق في تفاصيل علمية ، وكانت معرفة أهل البادية للنجوم أشبه بالمعرفة الفطرية ، وكذلك من خلال احتياجاتهم إلى علامات وإشارات يسترشدون بها في طرقهم الطويلة الخالية من العلامات والمعالم ، فأراضي البادية متشابهة قليلة التضاريس تهب عليها الرياح بين فترة وأخرى وتضيع معالمها ، لذلك اتخذوا النجوم وحركاتها ومواقعها أدلة ممتازة يسترشدون بها على مناطق البادية الشاسعة ، فالسماء مليئة بالنجوم نختلف في أماكنها وصورها وألوانها ولمعانها وأشكالها وأصحابها ، وبالتالي لا يوجد أفضل من هذه العلامات الواضحة الثابتة[3] .

وقد أكد القرآن الكريم هذا المعنى في قوله تعالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ﴾[4] وقوله تعالى: ﴿ وَعَلَٰمَٰتٍ ۚ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾[5] .

ولم تقتصر معرفة العرب قبل الإسلام على النجوم ومواقعها وإنما عرفوا إلى جانبها الكواكب السيارة الخمسة ، وميزوها عن النجوم الثابتة وهي ، عطارد ، الزهرة ، المريخ ، المشتري ، زحل[6] وقد جاء في قوله تعالى : ﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِٱلْخُنَّسِ ٱلْجَوَارِ ٱلْكُنَّسِ ﴾[7] ، وقد أشار الفخر الرازي أن الخنس السيارات الخمسة ، وكنوسها اختفاؤها تحت الضوء[8] .

وقد عرف العرب قبل الإسلام عدداً كبيراً من أسماء النجوم ومواقعها مثل بنات نعش الكبرى والصغرى ، والسها ، والضياء ، والجديين ، والراعي ، وكلب الراعي ، والأغنام ، والرامح ، وحارس السماء ، وغيرها[9].

وعرفوا القمر وأولوه اهتماماً خاصاً ، وعرفوا منازله وخسوفه ، وكان من آلهة العرب الجنوبيين، وكان يعرف عندهم « هلل « أي « هلال « وتابعوا منازل القمر ، واركوا أن يسير في السماء ضمن نطاق خاص ، وقسموه إلى 28 قسماً ، فينتقل القمر كل ليلة إلى قسم واحد من هذه الثمانية والعشرين ، وأسموه « منزلاً « يبدأ هلالاً ، ويكبر ليصبح بدراً « كامل الاستدارة « [10] ، وقد ورد ذكره في القرآن الكريم كما جاء في قوله تعالى : ﴿ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴾ [11] .

وكذلك عرف العرب قبل الإسلام البروج الإثني عشر وهي تعني الحصون والقصور ، وهي : الحمل والثور والجوزاء والسرطان والأسد والسنبلة والميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت[12] .

وقد أشار القرآن الكريم إلى هذه البروج في قوله تعالى : ﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ﴾ [13].

وعرف العرب السنة ، وعلموا أن السنة القمرية أقصر من السنة الشمسية ، وأنها لا توافق اختلاف فصول السنة الأربعة ، فأوجدوا السني « المكس « وهو زيادة على كل ثلاث سنوات شهراً قمرياً واحداً[14] .

وكذلك عرف العرب قبل الإسلام المجرة « درب التبانة « وميزوها بين ظواهر السماء المختلفة ، وتابعوها في الشتاء أول الليل في ناحية السماء ، وفي الصيف أول الليل وسط السماء ، وعرفوا الشهب، وكان يربطونها في الغالب بما يحدث على الأرض من كوارث وحروب وأوبئة أو حوادث مسّرة[15] .

وفي العصر الإسلامي وبعد نزول القرآن الكريم ، فقد نزلت آيات فلكية كونية كثيرة تصب في طريق الهداية ، فهي خير وسيلة لمعرفة الله وقدرته الكبيرة ، ولاشك أنها تقع ضمن الإعجاز العلمي القرآني ، وقد أشارت الآيات إلى السماء والكون على نحو أشد وأقوى من التأكيد على الإنسان كما جاء في قوله تعالى : ﴿ ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴾[16]، وقوله تعالى :﴿ لَخَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [17] .

وقد وردت مفردات فلكية في القرآن كثيرة تؤكد على النظر إلى السماء والتفكير فيها وفي محتوياتها من شمس وقمر ونجوم وظواهر كونية كما جاء في قوله تعالى : ﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوٓاْ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴾ [18] وقوله تعالى : ﴿ إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَءَايَٰتٍ لِّأُوْلِى ٱلْأَلْبَٰبِ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ [19] ، وقوله تعالى : ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [20] .

ونلاحظ أن العلماء والفلكيين قد تأثروا بهذه الآيات الشريفة فراحوا يتبعونها ويفصلون الحديث عنها ، فكانت إحدى الأسباب التي دفعت بهم قدماً نحو المزيد من الجد والبحث لتطوير علم الفلك، لذلك كان القرآن الكريم من أكبر العوامل التي تشجيع الفلكيين على متابعة أبحاثهم وأعمالهم الفلكيين[21] .

ولهذا نجد أن المسلمين في عصر صدر الإسلام اهتموا وتابعوا الآيات القرآنية التي تتحدث عن الكون وظواهره المختلفة والتي هي أسباب قوية ودافعة إلى الإيمان بالله والتعرف على قدرته .

وصارت السماء وظواهرها المثيرة أقرب إلى النفوس والعقول ، ومنها أحاديث الرسول (ﷺ) وتداولها الصحابة (رضي الله عنهم) زخرت بمعلومات وحقائق فلكية امتلأت بإشارات حول السماء والنجوم والكواكب والشمس والقمر ، منها قوله (ﷺ) بعد أن رفع طرفه إلى السماء فقال « تبارك خالقها ورافعها وممهدها وطاويها طي السجل ، ثم رمى بصره إلى الأرض فقال ، تبارك خالقها وواضعها وممهدها وطاحيها » [22] .

وخرج النبي (ﷺ) على الصحابة وهم يتفكرون في الخالق فقال " تفكروا في الخلق ولا تفكروا في الخالق ، فإنه لا يحيط به الفكر تفكروا في خلق السماوات سبعاً والأرضين سبعاً وثخانة كل أرض خمس مائة عام وثخانة كل سماء خمس مائة عام وما بين كل سمائين خمس مائة عام ، وفي السماء السابعة بحر عميقة مثل ذلك كله " [23] .

ولهذا يمكن القول أن المعارف الفلكية في صدر الإسلام قد تحركت وتغيرت وتطورت عما كانت عليه قبل الإسلام ، بسبب نزول الآيات القرآنية وأحاديث الرسول (ﷺ)[24] .

وهذه المرحلة هيأة الأذهان لمرحلة نشوء علم فلكي حقيقي في العصور اللاحقة وبرز هذا في العصر العباسي ولم يظهر على نحو جلي في عصر صدر الإسلام والأموي .

والسبب يعود إلى عدم اهتمام الخلفاء والناس بهذا العلم كمادة منظمة وذلك لانشغال المسلمين في الدعوة الإسلامية ، والقرآن الكريم وأحاديث الرسول (ﷺ) إضافة إلى الشعر والخطابة من أجل خدمة الدعوة الإسلامية[25] .

وفي العصر العباسي عنى الرياضيون العرب بعلم الفلك ، وقد بدأ الاشتغال فيه منذ صدر الدولة العباسية ، وقد سبق نقل المعارف الفلكية إلى العربية ، ترجمة بعض الكتب المتعلقة بعلم النجوم والفلك والهيئة ومنها الازياج الفلكية من اليونانية في أواخر العصر الأموي مثل كتاب المعنون (مفاتيح النجوم) المنسوب إلى (هرمس الحكيم) وعرف عن الخليفة العباسي المنصور اهتمامه الكبير بالتنجيم والفلك فقد اصطحب معه المنجم المشهور نوبخت الفارسي ، واشتهر في زمنه أيضا إبراهيم الفزاري ، ونقل في عهده أبو يحيى البطريق كتاب الأربع مقالات لبطليموس ، ومما زاد في اهتمام العرب بعلم الفلك والاشتغال فيه الحاجات الكثيرة المتعلقة به ، ومنها الحاجات الدينية كمعرفة الأوقات وتحديد أطوال الليل والنهار والتقويم وحركة الشمس والبروج ومعرفة سمت القبلة (أي اتجاه القبلة الصحيح) والاستهلال ورصد القمر والكواكب الأخرى بوجه عام .

لم يقتصر العرب على مجرد نقل المؤلفات الفلكية اليونانية وفي مقدمتها كتاب (المجسطي) لبطليموس ، بل إنهم فسروها وشرحوها وصححوا فيها وأضافوا اليها ، وقد طبقوا معارفهم الرياضية في الأرصاد الفلكية ، وقد تم في زمن الخليفة المأمون قياس محيط الكرة الأرضية وجرى ذلك في مكانين : الأول في البرية الكائنة شمال تدمر والثانية في برية سنجار وقد حسبوا طول الدرجة بنحو (111815م) او 2 56 ميل ومنها طول محيط الأرض (41248كم) وهذا مقدار قريب من الصحة ، وحسبوا طول السنة الشمسية فلم يكن الخطأ في المقدار سوى دقيقتين و 22 ثانية ، وحسب الحنام (1033-1123م) مقدار السنة الشمسية وحصل على قيمة أصح القيم فإنها تقصر إلا يوماً واحداً في كل (5000) عام في حين أن مقدار السنة الغريغورية تقتصر يوماً واحداً في كل (3330) عام .

وضبط بعض الفلكيين العرب ومنهم (البتاني) (القرن التاسع – العاشر الميلادي) مواقع كثير من النجوم واكتشف أن مواقع البعض منها قد تغيرت عما كانت في زمن بطليموس ، ولا يزال أسماء العديد من هذه النجوم مستعملة بلفظها العربي في الفلك الحديث لدى الغرب .

وقد ساعدت المراصد الفلكية التي أقيمت في العصر العباسي على تقدم علم الفلك ، فقد أقيم العديد من هذه المراصد في مواضع مختلفة من العالم الإسلامي من أشهرها مرصد جبل قاسيون في دمشق ومرصد الشماسية في بغداد والمرصد الفاطمي على جبل المقطم في مصر ومرصد مراغة الذي أقامه نصير الدين الطوسي وكان أكبر المراصد وأدقها ، وقد استخدموا في الأرصاد الفلكية آلات متنوعة جاء وصفها في الكتاب الذي ألفه (الخازن) القرن الثاني عشر الميلادي بعنوان (كتاب الآلات العجيبة) فمن بين هذه الآلات (اللبنة) وهي عبارة عن جسم مربع مستو كان يستعمل لقياس أبعاد الكواكب وحساب الميل الكلي وعرض البلدان ذات الأوتار وهي آلة مؤلفة من أربع اسطوانات كانوا يستعملونها لمعرفة التحويل الاعتدالي وتحول الليل .

وقد عرف مبدأ الاسطرلاب في حضارة وادي الرافدين واستعمله اليونان ، ولكن الفلكيين العرب حسنوا فيه وتفننوا في صنعه وتعدد أنواعه مثل الاسطرلاب التام والمسطح والطوماري والهلالي والزورقي والعقربي والقوسي وعصا الطوسي وغيرها .

ونظم الفلكيون العرب أنواعاً متعددة من الازياج الفلكية وكانت جداول مرتبة بعضها عن معرفة مواضع الكواكب في أفلاكها وبعضها لمعرفة الشهور والأيام والتقاويم المختلفة[26] .

2- مكانة الفلكيين المسلمين والعرب في تاريخ علم الفلك :

إن المعلومات الفلكية والمصطلحات الضرورية وصلت عند المسلمين في أواسط القرن الثاني من الهجرة إلى درجة كافية حتى استطاعوا أن يترجموا أعظم كتاب فلكي للهند وهو كتاب السند هند إلى اللغة العربية بناء على رغبة الخليفة العباسي المنصور ، وإن العالمين الفزاري ويعقوب بن طارق اللذين ترجما هذا الكتاب بدآ في تصنيف كتب في علم الفلك ، وكانا قادرين على استخدام المعادلات من الدرجة الثانية في الحسابات الفلكية ، وقد أصبح المسلمون بعد عشرين سنة تقريباً من ترجمة كتاب السند هند يملكون معلومات كافية في علم الفلك الهندسي والتطبيقي حتى ترجموا بين سنتي 175-180هـ /791-796م كتاب المجسطي لبطليموس وزيجه .

إن لتأسيس بيتي الرصد في الشماسية ببغداد ، وعلى جبل قاسيون في دمشق بأمر من الخليفة المأمون لدلالة كبرى في هذا المضمار ، وليس يعرف في تاريخ الفلك حتى الآن هل كان لهما أي نموذج سابق عند الأسلاف ، وقد تمكن الفلكيون بعد تأسيس هذين البيتين من تصحيح أمور كثيرة عند بطليموس ووضعوا زيجاً مصححاً لحسابات فلكية جاء في كتابين اثنين[27] .

ونرى الفكيين المسلمين يهتمون منذ أوائل القرن الثالث الهجري إلى أواخره بأرصاد حركات السيارات السماوية وحساباتها أكثر من اهتمامهم بوضع نظريات فلكية جديدة ، أما النتائج التي وصلوا إليها في هذا المضمار فهي خطيرة جداً ، وربما لا نبعد عن الصواب إذا قلنا أنهم حققوا كفلكيين راصدين رياضيين أكثر ما كان ممكناً تحقيقه من غير اكتشاف آلات حديثة بعد القرن السابع عشر .

ونستطيع أن نعلل نجاحهم العظيم في مرحلتهم الإبداعية بما يأتي :-

أنهم استطاعوا أن يستخدموا وساطة رياضية في حسابات المسائل الفلكية وكانت وسائلهم الرياضية أرقى منها لدى الإغريق .

أنهم استطاعوا أن يستخدموا آلات رصدية أكثر تطوراً مما كان لدى الإغريق .

أنهم استطاعوا أن يستخدموا مناهج رصدية كان بعضها أكثر تطوراً مما كان لدى الإغريق ، وبعض هذه المناهج كان مجهولاً تماماً لدى الإغريق .

كان الفلكيون المسلمون أكثر عدداً في العمل من الأسلاف .

وإذا أردنا أن نتعرف إلى كون الوساطة الرياضية المستخدمة في عملهم الفلكي أرقى مما عند القدماء فإن علينا قبل كل شيء أن نذكر أنهم استخدموا حساب المثلثات الدقيق في حين أن الإغريق لم يكونوا يعرفونه ، ومن هنا كان الإغريق مضطرين إلى أن يستخدموا في أعمالهم الفلكية والجغرافية حساباً معقداً مؤسساً على ملاحظة نسبة أقواس الدائرة إلى نصف قطرها .

لقد تطور حساب المثلثات لدى الهنود تطوراً لا بأس به ، فقد ابتدأوا ينطلقون في حسابهم من نسبة ضلعي المثلث القائم الزاوية ، وتوصلوا إلى معرفة الجيب وتمام الجيب ، واستخدموا أيضاً جدولاً للجيب ، وقد نقلت معارفهم هذه إلى المسلمين في القرن الثاني من الهجرة ونرى أنه لأول مرة يظهر لدى المسلمين منذ أواسط القرن الثالث تعبير (جيب الزاوية) بدلاً من جيب الضلعين وكان هذا مبدأً جديداً في تطور حساب المثلثات ، وقد وصل هذا التطور المستمر في القرن السابع من الهجرة إلى نهايته العظمى حينما أسس نصير الدين الطوسي علم المثلثات كعلم مستقل ، ولقد تبين نتيجة الدراسات التي تمت في السنوات الأخيرة أن علم حساب المثلثات عند المسلمين كان يحتوي تقريباً سائر دقائق هذا العلم المعروفة في القرن الحديث وأنه كان موازياً لإنتاجهم في حيز حساب المثلثات[28] .

ولقد حاول الفلكيون العرب منذ أواسط القرن الثالث أن يجدوا مناهج تسهل لهم حساب المسافات بين الأمكنة على كرة الأرض بعدما تبين لهم أن طريقة الإغريق في حساب هذه المسافات تقتضي صرف وقت طويل ومشقة كبيرة وأن أول خطوة راقية في هذا المضمار بدأت عند ثابت بن قرة وأن التطور المستمر أدى في أواخر القرن الرابع الهجري إلى اكتشاف حساب أضلاع المثلث الكروي ، ونتيجة لذلك تأسس علم المثلثات الكروية ، وينبغي علينا أن نصرح لمنع أي التباس بأن الإغريق كانت لديهم معرفة بالهندسة الكروية ولكنهم لم يعرفوا المثلثات الكروية .

وقد استخدموا مع مرور الزمن الحساب التفاضلي وجداول المنحنيات في القياسات الفلكية وطوروا ما أخذوا من المتقدمين واكتشفوا آلات مختلفة ، واعتنوا بتكبيرها أو تصغيرها حسب المقاصد كما عنوا بتحسينها ووصفها اعتناءً فائقاً ، فمثلاً كان ارتفاع بعض آلات ذات الربعين في بيتي الرصد في مراغة وسمرقند يزيد على سبعين متراً وأن ارتفاع آلة السدس الفخري التي كان يستخدمها حامد بن الخضر الخجندي بخاصة في قياس الميل الأعظم كان أربعين متراً تقريباً .

وبعد أن ركز الفلكيون المسلمون عنايتهم في القرن الثالث والرابع في رصد السماء وحساب حركات السيارات ابتدأوا يهتمون في أواخر القرن الرابع الهجري يوماً بعد يوم بوضع نظريات فلكية جديدة مثلاً أن الكسوف التام للشمس لا يمكن إلا في بعد هو إلى الوسط أقرب منه إلى الأبعد بخلاف ما ذهب إليه بطليموس .

وابتدأ الفلكيون المسلمون يناقشون شكل مدار الشمس والسيارات ، وقال بعضهم أن مدارها ذو نظام بيضوي باختلاف يسير بين القطرين وفي الفترة نفسها طال النقاش حول مسألة هل الأرض ساكنة أم متحركة ؟ بعضهم قال هذا وبعضهم قال بذاك ، وقد ناقش البيروني المسألة طوال حياته وكان يصعب عليه ترجيح أحد الرأيين وقد انتهى في آخر عمره إلى ترجيح سكون الأرض لاصطدامه بصعوبات في الإجابة عن أسئلة فيزيائية عند قبوله فكرة دوران الأرض ، وهكذا كان شأن ابن الهيثم تقريباً في المسألة ذاتها[29] .

3- أشهر علماء الفلك المسلمين

البتاني : هو أبو عبيد عين الله محمد بن جابر بن سنان البتاني « ت 317هـ/929م » عاش في عصر ازدهار العلوم في العصر العباسي حيث ولد سنة 240هـ/854م ، وتنقل بين الرقة وإنطاكية في سوريا ، وأنشأ مرصد باسم مرصد البتاني ، وعكف على دراسة مؤلفات من سبقه وبصورة خاصة كتاب « السند هند » و « كتاب المجسطي » [30] .

ويذكر أن الخلفية المأمون « 198-218هـ/813-833م » قد بنى مرصداً في بغداد تحت إشراف « سند بن علي » الذي كان رئيساً للفلكيين العرب في ذلك العصر ، إضافة إلى بناء مراصد أخرى .

وقد اشتهر البتاني بزيجه المعروف باسم « الزيج الصابئ » وهو عبارة عن عمليات حسابية وقوانين عددية ، وجداول فلكية ، وبها ما يخص كل كوكب وطريق حركته يعرف منها مواضع الكواكب في أفلاكها ، ويمكن بها معرفة الشهور والأيام ، والتواريخ الماضية .

وللبتاني أرصاد كثيرة أجراها بنفسه في الرقة والعراق وقد أيد البيروني أرصاد البتاني ، وقدّر طول السنة الشمسية ، وتحدث عن مسيرات الكواكب ، وقارن بين التقاويم والروحين ، الفارسية والقبطية ، كما تحدث عن منازل القمر وأرصاد النجوم ، ووصف الآلات الفلكية وطرائق صناعتها[31] .

وللبتاني مؤلفات كثيرة منها شرح المقالات الأربع لبطليموس ورسالة في مقدار الاتصالات ، ورسالة في تحقيق أقدام الاتصالات ، ومعرفة طالع البروج ، والزيج الصابئ وغيرها .

وقد ترجمت كتب البتاني إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر الميلادي ثم ترجمت بعد ذلك إلى لغات أجنبية أخرى[32] .

البوزجاني : هو أبو الوفاء محمد بن محمد بن يحيى بن إسماعيل بن العباس « ت 388هـ/998م » ، كان أحد أعضاء المرصد الذي أنشأه شرف الدولة في « سراية » ومضى معظم حياته في التأليف والرصد والتدريس ، ومن مؤلفاته في الفلك « كتاب الكامل في حركات النجوم » وكتاب معرفة الدائرة من الفلك ، وكتاب زيج الواضح .

ويعد اليوزجاني أحد العلماء البارزين في علم الفلك والرياضيات[33] .

ابن يونس المصري : علي بن عبد الرحمن بن أحمد بن يونس « ت 398هـ/1007م » من مشاهير علماء الفلك الرياضيين الذين ظهروا بعد « البتاني » و « أبو الوفاء اليوزجاني » ويعد من كبار علماء القرن الحادي عشر الميلادي ، إذ يرجع إليه الفضل في اختراع الرقاص وميل الساعة الشمسية ذات الثقب .

شجعه الخلفاء الفاطميون ، وأجزلوا له العطاء ، وبنو له مرصداً على جبل المقطم ، وجهزوه بكافة المستلزمات الضرورية لأعمال الرصد من الآلات « والأدوات »[34] .

ابن الشاطر : علاء الدين علي بن إبراهيم بن الهمام بن حسّان الدمشقي « ت 843هـ/1439م » له مؤلفات عديدة منها في علم الفلك الزيج المعروف باسمه وزيج ابن الشاطر « وكتاب إيضاح المغيب في العمل بالربع الحبيب ، أرجوزة في الكواكب والاسطرلاب ، النفع العام في العمل بالربع التام وكتاب نزهة المسامع في العمل في الربع الجامع وغيرها من الكتب[35] .

ومن أعماله البارزة عمله في ضبط أوقات الصلاة حيث عمل ما يسمى « البسيط » ووضعه في إحدى منارات المسجد الأموي في دمشق وهي منارة العروس .

تجلى نشاط ابن الشاطر العلمي والتقني في تطوير الآلات الفلكية أو في نظرية حركة الكواكب ، حيث نجد فيها تكملة لجهود الفلكيين السابقين[36] .

ثانياً : التنجيم

1- المقصود بالتنجيم : التنجيم مادة غير علمية خرافية وهمية لا تقدم علاقات صحيحة كما في العلوم الأخرى ، و عدّه السابقون أو بعضهم مادة علمية ، واليوم يمثل الجانب غير العلمي من العلوم الفلكية[37] .

ومصطلح التنجيم كان معروفاً في تراثنا الفلكي ، لكنه لم يستعمل على نحو محدد لهذه المادة الوهمية وحدها ، وإنما كان يضم تحته علم الفلك الرصدي وعلم التنجيم ، وله تسمية قديمة وواضحة هي « علم الأحكام » أو « علم أحكام النجوم » وعلم الأحكام هي التسمية الأكثر تداولاً وشيوعاً في الحضارة العربية الإسلامية للتنجيم[38] .

وكلمة « التنجيم » في اللغة العربية مشتقة من النجوم والنظر في النجوم حيث ورد « والمنجم والمتنجم والنجام من ينظر فيها بحسب مواقيتها وسيرها » وذكر « المنجم الوقت الضروب ، ومن سميّ المنجم »[39] .

والتنجيم « Astrology » في مجمله ، هو التطلع إلى معرفة الغيب من خلال النظر في النجوم، ويفترض أن جميع ما يطرأ على العالم من التغيّر والتبدل يتصل اتصالاً مباشراً بطابع الأجرام السماوية وحركاتها[40] .

ويشير حاجي خليفة في ذلك بقوله " هو الاستدلال بالتشكلات الفلكية من أوضاعها ، وأوضاع الكواكب من القابلة والمقارنة ، والتثليث والتسديس والتربيع على الحوادث الواقعة في عالم الكون والفساد في أحوال الجو والمعادن والنبات والحيوان ، وموضوعه الكواكب لتقسيمها ، ومباديه اختلاف الحركات والأنظار والقران ، وغايته العلم بما سيكون لما أجرى الحق من العادة بذلك مع إمكان تخلفه عندنا قمنا مع المفردات "[41] .

2- التنجيم في عصر قبل الإسلام

لقد كان سائداً في عصر ما قبل الإسلام اعتقاد خاطئ هو أن بعض النجوم والكواكب آلهة سماوية تعبد من غير الله تعالى أولها هالات كالبشر من الحروب والزواج ، وكان بعض العرب يسجد للشمس والقمر ، وبعض الكواكب والنجوم ، فالشمس عبدتها حمير ، والقمر عبدته كنانة ، وقد وردت في قوله تعالى : ﴿ وَجِئْتُكَ مِن سَبَإٍ بِنَبَإٍ يَقِينٍ إِنِّي وَجَدتُّ ٱمْرَأَةً تَمْلِكُهُمْ وَأُوتِيَتْ مِن كُلِّ شَيْءٍ وَلَهَا عَرْشٌ عَظِيمٌ وَجَدتُّهَا وَقَوْمَهَا يَسْجُدُونَ لِلشَّمْسِ مِن دُونِ ٱللَّهِ ﴾ [42] وعبدوا القمر ، وكان الإله « ود » إله القمر الذي جاء ذكره في القرآن الكريم يُعد أول الآلهة في الدولة المعينية، وقد ورد ذكر عبادة القمر في قوله تعالى: ﴿ لَا تَسْجُدُوا۟ لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَٱسْجُدُوا۟ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَهُنَّ ﴾ [43] .

وعبدت القبائل العربية أجراماً ونجوماً سماوية أخرى مثل بنو تميم عبدو الدبران ولخم وجذام عبدتا المشتري ، وقبيلة طي عبدة سهيلاً ، وقبيلة أسد عطارد[44] .

وكذلك اعتقدوا أن النجوم مسببة في سقوط المطر وهبوب الرياح في اتجاه معين ، وشاعت هذه الفكرة في عصر ما قبل الإسلام ، وربطوا بعض الظواهر الفلكية بالموت والحرب والأوبئة ، فكانوا يعتقدون أن سبب كسوف الشمس هو موت رجل عظيم ، وقد ورد أن الشمس كسفت في عهد رسول الله (ﷺ) واتفق مع موت إبراهيم ابن رسول الله (ﷺ) ، فقال الناس إنما كسفت الشمس لأجله ، عندها قال الرسول (ﷺ) "إن الشمس والقمر آيتان من آيات الله تعالى يخوف بهما عباده وإنهما لا يكسفان لموت أحد ولا لحياته" .

وكانوا يتصورون أن الكهان يستعينون على معرفة المضيئات والخفايا بواسطة شياطينهم الذين كانوا يصعدون إلى السماء فيأخذون أخبارهم[45] .

3- الفلك والتنجيم في العصر الإسلامي

لقد أدى ظهور الإسلام إلى مستجدات كثيرة ومنها نزول القرآن الكريم ، ونزول آيات عديدة تتحدث عن الكون وظواهره المختلفة ، وهي إحدى الأسباب القوية الدافعة إلى الإيمان بالله وتعرّف قدرته .

وهذه الآيات لفتت انتباه المسلمين عامة في عصر صدر الإسلام إلى الكون وسعته وظواهره الكثيرة والغريبة ، وبالتالي كان القرآن الكريم مادة جديدة مشوقة لتتبع السماء وملاحقة أحداثها المثيرة[46] .

إضافة إلى أحاديث الرسول (ﷺ) التي زخرت بمعلومات وحقائق فلكية امتلأت بإشارات حول السماء والنجوم والكواكب والشمس والقمر وظواهر أخرى وكانت هذه الإشارات عرضية لغرض الهداية وليست للتعلم وهي مادة فلكية ، فقد روي عن الرسول (ﷺ) أن " رفع طرفه إلى السماء ، فقال : تبارك خالقها ورافعها وممهدها وطاويها طي السجل ثم رمى بصره إلى الأرض فقال : تبارك خالقها وواضعها ومهدها وطاحيها " [47] .

وخرج النبي (ﷺ) على الصحابة وهم يتفكرون في الخالق فقال " تفكروا في الخلق ولا تفكروا في الخالق ، فإنه لا يحيط به الفكر ، تفكروا في خلق السماوات سبعاً والأرضين سبعاً وثخانة كل أرض خمسمائة عام وثخانة كل سماء خمس مائة عام ، وما بين كل سمائين خمسمائة عام ، وفي السماء السابعة بحر عميقة مثل ذلك كله " [48] .

وكان الرسول (ﷺ) يخرج في الليل فينظر في آفاق السماء فيقول " سبحانك هجعت العيون وغارت النجوم وأنت الحي القيوم " [49] .

وبناء على هذا يمكن القول أن الوضع الجديد هيأ الأذهان لنشوء مرحلة علم فلكي حقيقي في العصور اللاحقة ، وعدم اهتمام المسلمين بهذا العلم في بداية الإسلام لانشغالهم في الدعوة الإسلامية ، وما ينزل من القرآن الكريم من آيات[50] .

وحيث إن القرآن الكريم لم يتحدث عن التنجيم صراحة ، ولكنه رفض الأساطير والخرافات والأوهام ، فنلاحظ أنه أكد على العبودية الصحيحة وهي عبادة الله تعالى الواحد الأحد كما جاء في قوله تعالى : ﴿ وَإِلَٰهُكُمْ إِلَٰهٌ وَاحِدٌ ۖ لَّا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ الرَّحْمَٰنُ الرَّحِيمُ ﴾ [51] .

ونلاحظ أن العرب في الجزيرة العربية عبدوا الأحجار والأوثان ، وهذه المعبودات بكل أشكالها وألوانها وأحجامها وما رافقها من طقوس وعادات ، جمدت عقولهم وخربت أفكارهم ، لذلك نزل القرآن الكريم رحمة لتلك العقول لينقذها مما فيها من سوء وجهل كما جاء في قوله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ [52] وهذا تكريم لبني ادم[53] .

وفي نفس الوقت سخر الله كل ما في الكون من خيرات ونعم كما جاء في قوله تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً ﴾[54] .

وقد نبه القرآن الكريم الإنسان مما في رأسه من أوهام كثيراً ما وقفت ضد تقدمه وتطوره نحو الأفضل ، وحارب القرآن الكريم التقليد الأعمى والوقوف ضد الدليل والحجة كما جاء في قوله تعالى : ﴿ وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ تَعَالَوْا إِلَىٰ مَا أَنزَلَ اللَّهُ وَإِلَى الرَّسُولِ قَالُوا حَسْبُنَا مَا وَجَدْنَا عَلَيْهِ آبَاءَنَا ۚ أَوَلَوْ كَانَ آبَاؤُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ شَيْئًا وَلَا يَهْتَدُونَ ﴾[55] .

وطلب القرآن الكريم من الناس تحكيم عقولهم وأفكارهم في كل ما يقولون ويفعلون كما جاء في قوله تعالى : ﴿ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴾[56] وقوله تعالى: ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴾[57].

من هذا يمكن القول أن القرآن الكريم حارب الدجالين والمشعوذين والسحرة الذين يقدمون للناس معلومات غيبية كاذبة ، وهذا هو عمل المنجم من خلال تشكل ظاهرة فلكية معينة كاقتراب بعض الكواكب من بعض أو حدوث كسوف أو خسوف .

والذي يتتبع مصادر التاريخ الإسلامي يجد أن هنالك كثير من الأقوال والآراء والأحاديث حول إنكار التنجيم ورفض أحكام النجوم[58] .

4- التنجيم في العصرين الأموي والعباسي

بعد توسع رقعة الدولة العربية الإسلامية في العصر الأموي حاول المسلمون الاستفادة من علم الفلك عند الأمم الأخرى ، وترجمة ما عندهم من كتب ومؤلفات ولاسيما في علم الفلك والتنجيم ، وإن كانت محدودة وقليلة في العصر الأموي وعلى يد خالد بن يزيد« ت 85هـ/ 704م » الذي كان أول من ترجم كتب في الطب والنجوم والكيمياء ، وكان له معرفة بأحكام الكواكب وتأثيرها في عالم الكون[59] .

وفي العصر العباسي كان للمنجمين مكانة عالية عند الخلفاء العباسيين نظراً للاعتماد عليهم في معرفة طالعهم وتفسيرهم الرؤيا للخلفاء ، وخاصة في الأمور السياسية وصدق قسم منها ، لذا قربوا من الخلفاء للإدلاء بما يعرفون عند ظهور حركة سياسية أو تمرد أو لمعرفة علّة الخليفة ، فعندما بدأ الخليفة أبو جعفر المنصور بالتصدي للخارجين عن السلطة المتمردين مثل إبراهيم ومحمد ذو النفس الزكية ، دخل نوبخت المنجم على المنصور وبين له موقفه من حركات التمرد بأنه

سيظفر بهم وسيقتل إبراهيم ، فلم يقبل ذلك منه فطلب منه أن يحبسه إلى حين أن يتحقق ما قاله فبينما هو كذلك جاء الخليفة الخبر بهزيمة إبراهيم فتمثل بالبيت الشعري .

فألقت عصاها واستقرت بها النوّى   كما قَرّ عيناً بالإياب المسافر

فاقطع ابو جعفر نوبخت المنجم ألفي جريب بنهر جوبر ، وعنها جيء برأس إبراهيم إلى المنصور ، فبكى حتى قطرت دموعه على خد إبراهيم وقال : (أما والله إن كنت لهذا كارهاً ولكنك ابتليت بي وابتليتُ بك) [60] .

وعندما خرج محمد بن عبد الله بن حسن بالمدينة على المنصور أمر بسجنه فقال بعض المنجمين بان لا يهتم بهذه الحركة لأنه مهما ملك الأرض بحذافيرها فإنه لا يقيم أكثر من سبعين يوماً وأشاروا عليه بمناجزته فاستدعى عيسى بن موسى لقتاله إلا أنه كتب إليه كتاباً قبل مناجزته فرفضه وقال بأنهم أحق بالخلافة منه[61] .

وعندما انتهى الخليفة المنصور من بناء مدينة بغداد أمر نوبخت المنجم أن يأخذ طالعاً فوجد المشتري في القوس فحكم بظهور فضلها على سائر البلاد فسر المنصور وبدأ يقرأ قوله تعالى : ﴿ ذَٰلِكَ فَضْلُ ٱللَّهِ يُؤْتِيهِ مَن يَشَآءُ ۚ وَٱللَّهُ ذُو ٱلْفَضْلِ ٱلْعَظِيمِ ﴾ [62] ، ثم قال وخصلة أخرى أنه لا يموت فيها خليفة أبداً [63] .

وممن كان له أثراً في حياة الخليفة المنصور المنجم أحمد بن علي بن هارون بن علي بن يحيى بن أبي منصور المكنى بأبي الفتح وكان مجوسياً وأما ابنه يحيى فكان منجم المأمون ونديمه وأسلم على يده فصار بذلك مولاه وكان علي بن هارون مشهوراً بالفضل والعلم والأدب وخدمة الخلفاء[64] .

واشتهر ما شاء الله اليهودي في عهد المنصور الذي كان له علم بأمر الحدثان وعاش إلى أيام المأمون[65] .

ومن المنجمين الذي اعتمد عليهم الخليفة المهدي الحكم بن موسى الضمري فعندما رأى المهدي مناماً كأنه دفع إلى موسى الهادي قضيباً وإلى هارون قضيباً فأورق من قضيب موسى أعلاه قليلاً فأما هارون فأورق قضيبه من أوله إلى آخره ففسر هذه الرؤيا بأن كلاهما يملكان ، فأما موسى الهادي فتقل أيامه وأما هارون فيبلغ مدى ما عاش خليفة وتكون أيامه أحسن أيام ودهره أحسن دهر فلم يلبث إلا أياماً يسيرة حتى اعتل الهادي ومات في علته بعد ثلاثة أيام[66] .

وقد تنبأ المنجم توفيل بن توما النصراني المنجم الرهاوي رئيس منجمي المهدي بموت الخليفة عندما هم بالخروج إلى ماسبذان فهو الذي أشار على الخليفة بالسفر ، فعندما أرسلت إليه جاريته تعاتبه على هذه الإشارة للخليفة بالسفر ، أجابها بأن هذه الإشارة ليست مني وإنما قدره هو الذي أخرجه ، وفعلاً تحققت إشارة المنجم(67) .

واشتهر الفضل بن نوبخت المنجم في عهد هارون الرشيد الذي ولاه القيام بخزانة كتب الحكمة، وكان ينقل من الفارسية إلى العربية(68) .

وقد نصح منجم الأمين بعدم خروجه إلى خراسان عندما هم بالخروج موضحاً له بأن القمر ليس صالحاً للمسير ، وأن النحوس عليه عالية والسعود عنه ساقطة منصرفة ، فلم يكترث بما قاله وبأنه لا يدري ما فساد القمر من صلاحه ، غير أنه من نازلنا نازلناه ومن وادعنا وادعناه ، وكففنا عنه ومن حاربنا وقاتلنا لم يكن لنا إلا إرواء السيف من دمه ، إنا لا نعتد بفساد القمر فإنا وطنا أنفسنا على صدق اللقاء ومناجزة الأعداء(69) .

يعد الفضل بن سهل وزير المأمون الملقب بذي الرياستين ممن له معرفة في علم النجوم ، كثير الإصابة فيه من ذلك أن المأمون لما أرسل طاهراً لحرب الأمين ، وكان طاهر ذا يمينين أخبره أنه يظفر بالأمين ويلقب بذي اليمينين وكان كذلك واختار لطاهر وقتاً عقد فيه اللواء وقال عقدته لك خمساً وستين لا يحل فكان كذلك ووجد في تركته أخباراً عن نفسه أنه يعيش ثمان وأربعين سنة ثم يقتل بين الماء والنار فعاش هذه المدة ثم دس عليه خال المأمون غالب فدخل عليه الحمام بسر منه ومعه جماعة فقتلوه في سنة (202هـ/817م) وقد مدحه الشعراء بقولهم :-

أقـــمـــت خـــلافـــة وأزلـــــت خـــلافـــة   جـلـيـل مـــا أقـــمــت ومـــا أزلـــــت(70)

وكان يعقوب بن إسحاق الكندي منجم الرشيد والمأمون وصنع القرارات الكائنة في المسلة كتاباً سُميَ (بالجفر) باسم كتابهم المنسوب إلى جعفر الصادق وذكر فيه حدثان دولة بني العباس وأنها نهايته وأشار إلى انقراضها والحادثة على بغداد أنها تقع في أنصاف المائة السابعة وأن بانقراضها يكون انقراض الملة(71) .

ويعد يحيى بن أبي منصور مولى المأمون أول متصلاً بالفضل بن سهيل يعمل برأيه في أحكام النجوم ، فلما حدثت على الفضل الحادثة قرّ به المأمون ورغبّه في الإسلام فأسلم على يده واختصه(72) .

وكشف أحد المنجمين للمعتصم طالعه الذي هو أسد وأعلمه بأيام السعد والنحس التي سيمر بها، فبين له أنه يتولى الخلافة ويفتح الآفاق ويزيل الممالك ويعظم الجيوش ويبني بلاداً عظيمة وقص له جميع ما هو عليه المعتصم ، ثم سأله عن النحس الذي يصيبه فأجابه بأنه يفارق الوطن ويكثر السفر ويكون المتولون عليه في أيام ملكه أصولهم دنيّة سفلة فيتغلبون عليه ويكون أكابر أهل مملكته ، وقد صح كل ما قاله[73] .

وقد لا يصدق المنجمون في تأويلاتهم وطالعهم فعندما مرض الخليفة الواثق في علته التي توفي فيها أرسل إلى المنجمين لينظروا له في علته ومولده فقالوا : يعيش دهراً طويلاً وقد رد له خمسين مستقبلة فلم يلبث إلا عشرة أيام ثم مات[74] .

وكان أبو الحسن علي بن يحيى بن أبي منصور المنجم (ت 275هـ/888م) من مقربي الخليفة المتوكل إذ قال بأنه قد قرأ على المتوكل قبل قتله بأيام كتاباً من كتب الملاحم ذكر فيه أن الخليفة العاشر يقتل في مجلسه فتوقف عن قراءته ، ثم أكمله دون ذكر اسم الخلفاء ، فقال المتوكل : ليت شعري من هذا الشقي المقتول[75] .

وكان المتوكل قد رأى المنجم اشوط بن حمزة الأرميني في منامه وقال له بقي من أجلك تمام خمسة عشر سنة غير أيام فكان يعد خلافته ، ورأى أحدهم يذكر شعراً :

يا عين ويلك فما هملي ... بالدمع سمّاً وأسبلي
دلّت على قرب القيا ... مة قتلة المتوكل[76]

5- أشهر المنجمين

1- **ابو سهل الفضل بن نوبخت** : كان يعمل في خزانة هارون الرشيد ، وترجم الكتب من الفارسية إلى العربية ، وعلمه في كتب الفرس ، وله من المؤلفات ، كتاب الفأل النجومي ، كتاب المواليد ، كتاب المنتحل من أقاويل المنجمين في الأخبار والمسائل والمواليد[77] .

2- **ما شاء الله اليهودي** : اشتهر في زمن الخليفة المهدي والرشيد الذي ألف في الاسطرلاب ودوائر نحاسية وكان أوحد أهل زمانه في علم الأحكام وله من الكتب كتاب المواليد الكبير ، ويحتوي على أربعة عشر كتاباً وكتاب الواحد والعشرين في القرانات والأديان والملك وكتاب الأمطار والرياح،

وكتاب المعاني ، وكتاب معروف بالسابع والعشرين ، والكتاب الأول ، ابتداء الأعمال ، والكتاب الثاني على وقع التدبير ، والكتاب الثالث في السائل ، وغيرها [78].

3- **موسى بن شاكر** : « ت نحو 200هـ/815م » لمع موسى بن شاكر في عصر الخليفة المأمون مع أبنائه الثلاثة محمد وأحمد وحسن حيث نبغوا في الرياضيات ، وخاصة في الهندسة والفلك والفلسفة وكانوا برعاية الخليفة المأمون .

ولبني موسى كتاب في الحيل يسمى « حيل بني موسى » وهو الأول الذي يبحث في الحيل « الميكانيكا « يحتوي على نحو مائة تركيب ميكانيكي ، وكتبوا في الآلات ، وأكثرها توضح أنواعاً من الحيل العملية ، مبنية على مبادئ الميكانيكا المنسوبة إلى هيرون الإسكندري .

واهتموا بنقل الكتب اليونانية ، وقد سافر أحدهم وهو محمد إلى بلاد اليونان للحصول على المخطوطات التي تبحث في الرياضيات والفلك ، وقد بنو مرصداً على جسر بغداد قاموا فيه بكثير من الرصدات ، وقد عوّل ابن يونس في أرصاده الفلكية على أرصادهم ، واعترف البيروني بمهارة بني موسى في الرصد ، وقد ترجمت بعض كتبهم إلى اللاتينية[79] .

4- **أبو جعفر الطوسي** : محمد بن محمد بن الحسن نصير الدين الطوسي « ت 672هـ/1274م» علامة في الأرصاد والرياضيات ، وله أعمال بارزة في علم الفلك ، وله أربع مقالات منها مقالة في سير الكواكب ومواضعها طولاً وعرضاً ، والأخرى في أوقات المطالع ، والثالثة في باقي أعمال النجوم .

وله عدة مؤلفات منها ما ذكره نظام الدين الحافظ « التذكرة « ايضا تحت اسم « شرح تذكرة الطوسي » في علم الهيئة ، وكذلك له كتاب تحرير المجسطي ، وتحرير الهندسيات ، وتحرير الطلوع والغروب وكتاب تحرير الطالع ، والتحصيل في النجوم[80] .

هوامش الفصل الخامس

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم في تراثنا العلمي ، ص 39-40 .

ابن منظور ، لسان العرب : 10/478 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 123-124 .

سورة الأنعام ، آية 97 .

سورة النحل ، آية 16 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 126-127 .

سورة التكوير ، آية 15-16 .

تفسير الفخر الرازي : 31/72 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 125 .

المرجع نفسه ، ص 127 .

سورة يس ، آية 39 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 128 .

سورة الحجر ، آية 16 .

عبد الأمير ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 129 .

المرجع نفسه ، ص 130 .

سورة النازعات ، آية 27 .

سورة غافر ، آية 57 .

سورة ق ، آية 6 .

سورة آل عمران ، آية 190-191 .

سورة يونس ، آية 5 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 283-284 .

الزمخشري ، ربيع الأبرار ، ص 99 ؛ عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 137 .

المصدر نفسه ، ص 106 ؛ المرجع نفسه ، ص 137 .

المرجع نفسه ، ص 137-138 .

المرجع نفسه ، ص 138 .

طه باقر ، موجز في تاريخ العلوم ، ص 216-219 .

فؤاد سزكين ، محاضرات في تاريخ العلوم ، ص 78-79 .

المرجع نفسه ، ص 81-85 .

المرجع نفسه ، ص 85-92 .

ابن خلكان ، وفيات الأعيان : 250/4 .

حميد موراني ، قراءات في تاريخ العلوم ، ص 167 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 207 .

حميد موراني ، قراءات في تاريخ العلوم ، ص 169 .

الزركلي ، الأعلام : 244/7 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 210 .

حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 211 .

المرجع نفسه ، ص 230 .

المرجع نفسه ، ص 230 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 47 .

المرجع نفسه ، ص 48 .

ابن منظور ، لسان العرب : 570/13 ؛ الفيروز آبادي ، القاموس المحيط : 181/4 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 49 .

كشف الظنون : 22/1 .

سورة النحل ، آية 22-24 .

سورة فصلت ، آية 37 .

عبد الأمير المؤمن ، مكانة الفلك والتنجيم ، ص 131-132 .

المرجع نفسه ، ص 132 .

المرجع نفسه ، ص 133 .

الزمخشري ، ربيع الأبرار ، ص 99 .

المصدر السابق ، ص 106 .

المصدر السابق ، ص 110 .

المصدر السابق ، ص 137-138 .

سورة البقرة ، آية 163 .

سورة الأسرار ، آية 70 .

المصدر السابق ، ص 287 .

سورة لقمان ، آية 20 .

سورة المائدة ، آية 104 ؛ ابن كثير ، مختصر تفسير ابن كثير : 1/564-565 .

سورة البقرة ، آية 242 .

سورة آل عمران ، آية 190 .

المرجع السابق ، ص 290-291 .

المرجع نفسه ، ص 139 .

الطبري ، تاريخ الرسل والملوك : 7/648 ؛ وللمزيد ينظر عبد الأمير المؤمن ، مكان الفلك والتنجيم ، ص 152 .

ابن كثير ، البداية والنهاية : 10/84-85 والصفحات من 86-95 .

سورة الحديد ، آية 21 .

الزمخشري ، ربيع الأبرار : 1/313 .

الخطيب البغدادي ، تاريخ بغداد : 4/318 .

القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء : 2/437 .

عيسى الحسن ، الدولة العباسية ، ص 99 .

ابن خلدون ، المقدمة ، ص 312 ؛ ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول ، ص 127 .

القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء : 2/345-346 .

الطبري ، تاريخ الرسل والملوك : 8/407 .

ابن العماد الحنبلي ، شذرات الذهب : 2/504 .

ابن خلدون ، المقدمة ، ص 312 .

ابن النديم ، الفهرست : 3/16 ؛ القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء : 2/484-485 ؛ ابن خلكان ، وفيات الأعيان : 6/78-79 .

التنوخي ، نشوار المحاضرة : 7/212-214 .

الطبري ، تاريخ الرسل والملوك : 9/151 ؛ ابن كثير البداية والنهاية : 10/308-309 .

المصدر نفسه : 9/229 ؛ المرزباني ، معجم الشعراء ، ص 286-288 .

المصدر نفسه : 9/229 .

ابن النديم ، الفهرست ، ص 438 .

المصدر نفسه ، ص 437-438 .

حميد موراني ، قراءات في تاريخ العلوم ، ص 139-141 .

حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 226-227 .

الفصل السادس

الفلسفة

أولاً : الفلسفة لغةً واصطلاحاً

1- الفلسفة لغةً :

أصل كلمة الفلسفة هي يونانية وتتألف من مقطعين " فيلا – سوفيا " وفيلا تعني حب أو محب أو صديق وسوفيا تعني الحكمة ، ثم أصبحت في اللغة العربية تدل أو تعني " حب الحكمة " ، ومعنى الحكمة أو الحكيم في التراث العربي هو معرفة كل صنوف المعرفة والإلمام بها .

وكان هنالك الكثير من الحكماء العرب ممن كان لهم إلمام ومعرفة بمعظم أنواع المعرفة من رياضيات وفلسفة وفيزياء وكيمياء وفلك ، فالحكمة إذن هي المعرفة و الفرد الذي يلم بها يسمى محب الحكمة[1] ، ولابد من الإشارة إلى ان الحكيم هو أحد أسماء الله الحسنى كما جاء في قوله تعالى: ﴿ قَالُواْ سُبۡحَٰنَكَ لَا عِلۡمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمۡتَنَآۖ إِنَّكَ أَنتَ ٱلۡعَلِيمُ ٱلۡحَكِيمُ ﴾ [2] .

وكذلك وردت حكمة الحكمة في القرآن الكريم في عدة آيات قرآنية منها قوله تعالى : ﴿ وَمَن يُؤۡتَ ٱلۡحِكۡمَةَ فَقَدۡ أُوتِيَ خَيۡرٗا كَثِيرٗاۗ ﴾ [3] وقوله تعالى : ﴿ وَيُعَلِّمُهُ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡحِكۡمَةَ وَٱلتَّوۡرَىٰةَ وَٱلۡإِنجِيلَ ﴾ [4] وقوله تعالى : ﴿ ٱدۡعُ إِلَىٰ سَبِيلِ رَبِّكَ بِٱلۡحِكۡمَةِ وَٱلۡمَوۡعِظَةِ ٱلۡحَسَنَةِۖ ﴾ .

ويذكر أن اليونانيين في البداية استعملوا كلمة « سوفيا » فقط أما كلمة « سوفوس » بمعنى الحكيم، فقد أطلقها الشاعر اليوناني هوميروس على النجار البارع ، ثم أطلقت على كل بارع في فن من الفنون .

وقد استعمل فيثاغورس (497–572 ق.م) الذي يقال أنه أول من استعمل تسمية فيلسوف ، فينسب إليه انه قال « لا حكيم إلا الإله وحده وانما الإنسان فهو فيلسوف فحسب » [6] .

2- الفلسفة اصطلاحاً :

إن الفلسفة تعني بصورة عامة بحث في كل العصور للوصول إلى نظرية موحدة عن المعرفة الحسية أو العقلية ، كذلك البحث في الموجودات وأصل الكون « قدمه وحدوثه « وأصل النفس الإنسانية، وهل هي خالدة أم فانية ، وقيمة الأعمال الخلقية وعلى أي أساس يقوم السلوك الإنساني .

وقد عرف أفلاطون الفلسفة « بأنها التفكير بجميع الأشياء وفي جميع الأزمات » ، وعرفها أرسطو « بأنها العلم الذي يبحث في العلل الأولى ومبادئ الموجودات ، وعرفها الفارابي بأنها العلم بالموجودات بما هي موجودة أو إيثار الحكمة وعرفها ابن سينا بأنها معرفة الموجود كله بالفعل واستعمال النفس الإنسانية للمعرفة واستحصال الإنسان للفضائل أما ابن رشد ، فقد عرفها « بأنها النظر أو العلم بالموجودات من جهة دلالتها على الصانع ، وبهذا يمكن القول أن الفلسفة تعني البحث عن حقائق الأشياء[7] .

ثانياً : بدايات الفلسفة

1- الفلسفة اليونانية

يكاد يجمع الباحثون على أن الفلسفة بدأت عند اليونان على يد أصحاب المدرسة الطبيعية، بدأت بمؤسسها طاليس المالطي " 546-624 ق.م " ويرى آخرون أن الفلسفة بدأت عند الشرقيين لأنهم سبقوا اليونان في مجال التفكير الديني النظري ولكن الفرق بين الاثنين هو أن علوم الشرقيين كانت عملية صرفة ، في حين كانت علوم اليونان نظرية صرفة هدفها المعرفة للمعرفة(8) .

ويشير ابن خلدون " وأمام هذه المذاهب ويقصد الفلسفة الذي حصل مسائلها ودون علمها وسطر حجاجها ، فيما بلغنا في هذه الأحقاب ، هو أرسطو المقدوني من أهل مقدونية من بلاد الروم من تلاميذ أفلاطون ، وهو معلم الإسكندر ، ويسمونه المعلم الأول على الإطلاق ، يعنون معلم صناعة المنطق ، إذ لم تكن قبله مهذبة ، وهو أول من استوفى قانونها واستوفى مسائلها وأحسن بسطها " (9) .

ولقد كانت الفلسفة عند اليونان تشمل جميع العلوم وهي كذلك عند الفلاسفة المسلمين ، ولكن الفلسفة في العصور الحديثة انفصلت عن العلوم المختلفة التي كانت تنطوي تحت لوائها فانفصل الطب والرياضيات والهندسة والفلك والعلوم الطبيعية وعلم النفس وعلم الاجتماع ، وعلى الرغم من ذلك لم تقل أهمية الفلسفة ولا زالت تحتفظ بالكثير من المباحث(10) .

2- مباحث الفلسفة

أ - **الوجود الطبيعي** " الفلسفة الطبيعية " وتعني النظر في طبيعة الأشياء الموجودة في الوجود بدأً بأصغر الموجودات إلى أكبرها ، والبحث عن أسباب وجودها ودراسة خصائصها وصفاتها ومميزاتها .

ب- **ما وراء الطبيعة** " الفلسفة الإلهية " وهي البحث في المواضيع التي لا تبحث في العلوم الطبيعية مثل صفات الله وعلاقته بالعالم وأصل الكون وهل هو مادي أم روحاني ، وأصل النفس الإنسانية وهل هي خالدة أم فانية .

ج – **نظرية المعرفة** : وتعنى في البحث عن المعارف المختلفة التي يحصل عليها الإنسان ، ونوع هذه المعرفة ، وكيفية الحصول عليها ، وما هي الطريقة الصحيحة التي يمكن التأكيد فيها من صدق المعلومات ومنابعها وحدودها ، وكذلك كذب هذه المعلومات ، وكذلك الشك في الحقيقة، والتفريق بين العلم البديهي والمعرفة المكتسبة من التجربة والبحث في شروط المعرفة الحقيقية[11] .

د- **فلسفة القيم** : والمقصود بها تقويم الأشياء وتقديرها إما لكونها وسائل لتحقيق الغايات أو كونها غايات في ذاتها ، وترجع هذه إلى ثلاثة مبادئ رئيسة تسمى " القيم الذاتية " وهي " الحق والخير والجمال " وهذه تشمل على عدة مباحث هي فلسفة الأخلاق ، وعلم المنطق ، وعلم الجمال ، وفلسفة العلوم ، أي أن لكل علم فلسفة خاصة به تميزه عن العلوم الأخرى مثل فلسفة القانون والتشريع، وفلسفة السياسة ، وعلم النفس ، وعلم الاجتماع .... الخ .

ويعد أفلاطون أول من قسم الفلسفة إلى هذه الأقسام أما أرسطو فالفلسفة عنده نظرية تشمل العلم الطبيعي والعلم الرياضي ، وعلم ما وراء الطبيعة ، وعملية تشمل علم الأخلاق وتدبير المنزل والسياسة والفن .

ومهمة الفلسفة في هذه الفترة كانت فهم الكون والحياة وهي محاولة منظمة ومستمرة للنظر إلى الحياة في مجموعها بطريقة ثابتة ، وهدف الفلسفة هو النقد والتحليل ، وكشف طبقة الكون وفهمه وعلاقة الإنسان به عبر العصور المختلفة[12] .

ثالثاً : الفلسفة الإسلامية

لم يكن للعرب قبل الإسلام فلسفة شبيهة بفلسفة الإغريق وذلك لأن طبيعة بلادهم كانت تدعوهم إلى الكفاح في سبيل العيش تطبيقاً لقول الفلاسفة يجب أن يعيش الإنسان قبل أن يتفلسف ، ولهذا لم يكن لهم بالضرورة فلاسفة يدعون إلى مذاهب معينة كما كان عند اليونان .

ولكن كان عند العرب قبل الإسلام حكماء وشعراء قاموا فيهم مقام الفلاسفة في الأمم المتحضرة ، يتكلمون بالحكم وتعد أقوالهم أمثالاً تؤثر في نمط الحياة مثل لقمان الحكيم ، وأكثم الصيفي وغيرهم .

وبلا شك أنه أثر في فكر العرب قبل الإسلام ما وصل إليهم من الأديان السابقة ولاسيما ديانة سيدنا إبراهيم الخليل (ﷺ) ، والديانة اليهودية والنصرانية ، وما نقلوه عن الفرس والروم والهنود من القصص المشتملة على المواعظ والحكم ، وكانت التجارة هي الواسطة لنقل هذه المسائل[13] .

وفي العصر الإسلامي رفع الإسلام من شأن العلم والحكمة وكان من أهم أغراضه نقل العرب من حياة الجاهلية إلى حياة جديدة أساسها الدين الإسلامي الصحيح والعلم النافع ، كما جاء في قوله تعالى ﴿ لَقَدْ مَنَّ ٱللَّهُ عَلَى ٱلْمُؤْمِنِينَ إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولًا مِّنْ أَنفُسِهِمْ يَتْلُوا۟ عَلَيْهِمْ ءَايَٰتِهِۦ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْحِكْمَةَ وَإِن كَانُوا۟ مِن قَبْلُ لَفِى ضَلَٰلٍ مُّبِينٍ ﴾.

وجاء في قوله تعالى ﴿ يُؤْتِى ٱلْحِكْمَةَ مَن يَشَآءُ ۚ وَمَن يُؤْتَ ٱلْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِىَ خَيْرًا كَثِيرًا ۗ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّآ أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾.

وقد عمل الرسول (ﷺ) على تهيئة المسلمين لمعرفة تلك الحكمة ، ليجعل منهم أمة ذات علم وحضارة ، فدعاهم إلى تعلم العلم ، وجعله فرضاً على كل مسلم ومسلمة ، ودعاهم إلى النظر العقلي الذي تعتمد عليه الفلسفة في الوصول إلى المعرفة .

سار القرآن الكريم بالفكر البشري قدماً ، معتمداً على ما فطر عليه الإنسان من اتجاه نحو التعقل والنظر ، فهو دين الفطرة[14] .

ومن المعروف أن الفلسفة اليونانية كانت تشاؤمية تعبر عن حياة أمة ملحدة ، لم تعرف أبداً نعمة الوحي ، وأعلنت إيمانها الكامل بفناء الفرد فناءً أبدياً ، فلم تعرف قصة البعث ، وبالتالي لم تعرف الخالق هو " الله " وفتشت الفلسفة اليونانية في زوايا العقل وتعرجاته، وأخذت تبرز ما استطاعت من تفسير للوجود ولطبيعة الإنسان ، ولكنها لم تدرك أبداً أن هنالك قوة أعلى من هذا الوجود العقلي، تستطيع أن تكشف للإنسان حقائق الكون ، وعالم الغيب ، وأن تجعله يؤمن بكل هذه الحقائق[15] .

ولهذا نلاحظ حين قامت الحضارة الإسلامية وضعت فلسفة خاصة بها معبرة عن حضارتها مع اختلاف عنيف وجدل قاس ، وتعارض في المنهج وفي المساواة بينها وبين الفلسفة اليونانية[16] .

ومن المعروف أن الجزيرة العربية التي انطلق منها الإسلام وحضارته العريقة ، كان مفتوحاً أمام الفكر اليوناني ، ولكنه لم يدخل إليها بالقوة ، ونلاحظ دخول الديانة اليهودية والمسيحية في الجزيرة العربية ، وكذلك ظهرت الحنفية ، ودخلت الفلسفة اليونانية على يد النضر بن الحارث[17] .

ويمكن القول بأن المسلمين لم يعرفوا الفلسفة اليونانية إلا بعد عصر الترجمة في عهد الخليفة أبو جعفر المنصور " 136-158هـ/753-774م " وأصبحت في أوج قوتها في عصر الخليفة المأمون " 198-218هـ/813-833م " واستحضرت الكتب اليونانية من بيزنطة وترجمت ، وكذلك حين فتح المسلمون مصر كانت مدرسة الإسكندرية لا تزال قائمة ، وكانت هي المدرسة اليونانية البحتة الوحيدة الموجودة ، وعن طريقها وصلت مؤلفات جاليونس إلى المسلمين .

وكانت أيضا مدرسة إنطاكية من 130-140 سنة ، ثم انتقلت إلى حرّان ، وكانت حّران ، مركزاً مهماً من مراكز الثقافة اليونانية ، وكانت الدراسة فيها تشمل الفلك والرياضة والسحر والفلسفة.

وكانت هناك مدارس علمية وفلسفية في الإسكندرية وإنطاكية وحّران ، وكذلك مدارس فلسفية وعلمية في الرها ونصيبين والمدائن وجنديسابور عليها أساتذة نسطوريون ، وآمد وإنطاكية يشرف عليها يعاقبة[18] .

أما جنديسابور فقد ازدهرت فيها مدرسة علمية كانت مجمعاً لعلوم تلك المنطقة من يونانية وسريانية وفارسية ، ثم اختلطت بالعلم الآتي من الهند ، وكان فيها بمارستات كبير ، ثم انتقل رئيسه جورجيوس بن يختيشوع إلى بغداد ، وبقيت أسرته لمدة ثلاثة قرون تحظى برعاية الخلفاء العباسيين، ومن مدرسة جنديسابور أتى يوحنا بن ماويه في أوائل القرن الثالث حيث جعله الخليفة المأمون سنة 215هـ/830م رئيساً لبيت الحكمة الذي أنشأه المأمون للترجمة ، ثم تولاه بعده يوحنا بن ماسويه حنين

بن اسحق عام 311هـ ، وقد نقل حنين بن اسحق وابنه اسحق كتب العلم والفلسفة في حركة من أكبر الحركات العلمية على مدى قرون وبجانب حنين ومدرسته كان هنالك مترجم آخر هو ثابت بن قرة الحرّاني ، وقسطا بن لوقا النصراني البعلبكي وعدد آخر كبير من المترجمين ، وكان هذا الطريق المباشر لاتصال المسلمين بالفلسفة اليونانية[19] .

وقد امتازت الفلسفة الإسلامية بأنها فلسفة اهتمت بمسألة المعرفة المتعلقة بالنفس والوجود ففي الرسائل التي كتبها كل من الكندي والفارابي وابن سينا حول العقل نجد تحليلاً دقيقاً لقوى النفس المختلفة والمراحل التي يجب أن تمر بها .

وحاول الفلاسفة المسلمين التوفيق بين الدين والعقل بقصد إعطاء الدين صفة علمية أي عملت على بناء هيكل الفلسفة اليونانية على أساس الدين وبذلك أضفت على الفلسفة اليونانية صفة لم تكن معروفة عند الإغريق ، واستطاعت الفلسفة الإسلامية أن توافق بين العقل والعلم[20] .

وكانت الفلسفة الإسلامية تهدف إلى أن تكون حكمة حيث كان كل من الفارابي وابن سينا وابن رشد مؤمنين بوحدة المعرفة التي توجهها الإلهيات ، ومثلت الفلسفة الإسلامية كل المسلمين وهي واحدة بعيدة عن الشك والريب ، واللجوء إلى الحقائق القرآنية وتعاليم الإسلام ، وأحياناً اللجوء إلى التأويل المجازي في موضوعات معينة مثل بعث الجسد أو قدم العالم وغيرها[21] .

رابعاً : أشهر العلماء الفلاسفة المسلمين

1- **الفارابي** : أبو نصر محمد بن طرخان الفارابي " ت 339هـ/950م " درس الفلسفة في بغداد ثم رحل إلى حّران ودرس المنطق ، ثم عاد إلى بغداد وكرس وقته لدراسة الفلسفة العامة ، وفلسفة أرسطو بصورة خاصة ، ويذكر أنه وجد كتاب النفس لأرسطو وقد كتب عليه نمط الفارابي ، ثم سافر إلى مصر ودمشق ثم عاد تحت رعاية سيف الدولة الحمداني .

لقب الفارابي بالعلم الثاني تمييزاً له عن أرسطو المعلم الأول وقد عالج الفارابي في مؤلفاته المواضيع الفلسفة والأخلاقية والسياسية والدينية وسائر الموجودات كلها ، وقوى علم النفس ، والإرادة والاختيار وغيرها .

ومن أشهر كتبه " إحصاء العلوم " و " ما ينبغي أن تعلم قبل الفلسفة " و " آراء أهل المدينة الفاضلة " ، ويحاول الفارابي في كتابه الأخير أن يرسم لنا المجتمع السعيد والعادل والفاضل ويتحقق وجود هذا المجتمع باتباع تعاليم الدين الموحي بها إلى الأنبياء[22] .

2- أخوان الصفا وخلاّن الوفا " القرن الرابع الهجري " :

هذه الجماعة ظهرت على شكل جمعية سرية تنشر آراءها بواسطة رسائل علمية ينشرونها من غير ذكر مؤلفيها ، ويعتقد أنها أول ما ظهرت في البصرة ، وقد وصلت أسماء قسماً منهم مثل أبو سليمان محمد بن معشر البسني المعروف بالقدسي ، وأبو الحسن علي بن هارون والزنجاني وأبو أحمد المهرجاني ، والعوفي ، وزيد بن رفاعة ، والسبب الذي جعل عملهم سري هو كره عامة الناس للفلسفة ومن اشتغل بها ، ومحاولة إيقاع الأذى بالفلاسفة .

أما رسائلهم الذي وصل عددها إحدى وخمسون رسالة ، فهي تشمل جميع العلوم والمعارف في ذلك العصر ، وزعموا أن الشريعة قد دنست بالجهالات والضلالات ولا سبيل إلى غسلها وتطهيرها إلا بالفلسفة ، وزعموا أن لا سبيل إلى الكمال في العلم والعمل أو إلى الإصلاح إلا إذا انتظمت الشريعة الإسلامية مع الفلسفة اليونانية .

وفي الرسائل نلاحظ الأثر اليوناني فيها أو يكاد يختفي فيه الأثر العربي ، على الرغم من أن هذه الرسائل كتبت بلغة عربية بسيطة ، وحاولوا مزج الدين بالفلسفة[23] .

3- **الغزالي** : أبو حامد محمد بن محمد الغزالي " ت 505هـ/ 1111م " الذي درس الفلسفة اليونانية ، ثم حمل عليها حملة شديدة وألف كتابه المشهور " تهافت الفلاسفة " وكتاب " مقاصد الفلاسفة " وكفر الفلاسفة لبعض تعاليمهم ، وأظهر منافاة الفلسفة لتعاليم الدين ، ودعا الناس إلى الرجوع إلى الدين بدلاً من الفلسفة وأثر ذلك على المسلمين وحولهم من الاشتغال بالفلسفة إلى الرجوع إلى الكتاب والسنّة النبوية ، وأعلى شأن الصوفية والتصوف وحبب لهم ذلك[23] .

4- **ابن باجة** : أبو بكر الصائغ " ت 523هـ/ 1138م " من المعروف أن شمالي أفريقية والأندلس ازدهرت فيها الفلسفة أكثر من الشرق ، وكان فلاسفة المغرب أكثر ابتكاراً من الشرق الإسلامي وذلك بسبب الصلة في طلب العلم إلى الشرق ، ومن بين أشهر فلاسفتهم ابن باجة الذي كان لغوياً وحافظاً للقرآن ، وأديباً وشاعراً وبارعاً في الموسيقى وهو أول الفلاسفة الفعليين ، وأبرزهم في الأندلس ، تأثر بفلاسفة الشرق مثل الفارابي وابن سينا في آرائه في المنطق والطبيعة وما وراء الطبيعة .

ومن أبرز مؤلفاته ، رسالة الوداع ، وتدبير التوحد ، وفضل التأمل الفلسفي ، وكتابه " تدبير المدبر " يعرض فيه للمدينة ووصفها على نحو مختصر من جمهورية أفلاطون وهي المدينة الفاضلة التي خلت من صناعة الطب ، وصناعة القضاء ، لأن أهلها لا يمرضون[24] .

5- **ابن طفيل** : أبو بكر محمد عبد الملك " ت 581هـ/1185م " درس الطب ، عاش في عصر الموحدين ، حاول أن يجد نظاماً فلسفياً خاصاً ، ودرج يتأمله ليصل عن طريق العقل إلى الله ، فأصبح من المقدمين في علم الفلسفة ، وأشهر كتبه " حي بن يقظان " التي يعالج فيها مشكلة شغلت بال الفلاسفة المسلمين ألا وهي صلة الإنسان بالعقل الفعال وبالله[25] .

6- **ابن رشد** : أبو الوليد بن رشد القرطبي " ت 595هـ/1198م " يُعد من أشهر فلاسفة الأندلس دون منازع وأعمقهم فكراً ، وهو من أكثر الفلاسفة أثراً في التفكير الأوربي ، وهو أوسع فلاسفة الإسلام قولاً في موضوع ما بعد الطبيعة ، وفي صلة الحكمة بالشريعة .

وألف ابن رشد كتباً معظمها تلخيصات لمؤلفات أرسطو وشروح لها ، وقد ترجمت كلها إلى اللاتينية ، فأحدثت أثراً عميقاً في فكرهم الفلسفي والديني ، اليهودي والمسيحي في أوروبا ، حيث جعلها تخرج من عصور الظلام والجهل إلى نور العلم والتفكير .

ويوضح ابن رشد العلاقة بين الفلسفة والدين ، وبين أن الحقيقة واحدة ، وأنها تصل إليها الفلسفة والشريعة كل بطريقتها الخاصة .

وكتابه " تهافت التهافت " الذي يرد فيه على الإمام الغزالي ، ويؤول الدين حتى يتماشى مع الفلسفة ، ووضع شروحاً لفلسفة أرسطو ، تُعد أعظم ما كتب في تفسير فلسفة أرسطو ، في الفترة التي لم يكن أحد في أوروبا يستطيع فهمها[26] .

ابن خلدون : أبوزيد عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن خالد بن الخطاب "ت808هـ/1406م" الذي درس القرآن الكريم تفسيراً وحفظاً والفقه والحديث واللغة والنحو والشعر ثم درس الفلسفة والمنطق .

يعد ابن خلدون مؤسس فلسفة التاريخ دون منازع فضلاً عن كونه مؤسس علم الاجتماع على أسسه الحديثة ، ويعود الفضل له في وضع قوانين العمران البشري ، ونظر ابن خلدون إلى حركة التاريخ من خلال الحضارة ، فالحضارة عنده كائن حي ، تولد ثم تنمو ثم تصل إلى مرحلة النضوج " الشباب " ثم تبدأ بالاضمحلال ثم تهرم فتموت الحضارة بعد أن تفقد طاقتها الإبداعية ، والحضارة عنده تتعاقب دورياً على الدول كدوران العجلة ومرحلة نشوء الحضارة عند ابن خلدون تكون على ثلاث مراحل "بداءة – تحضر – تدهور" ثم تنشأ حضارة جديدة على وفق مبادئ جديدة ، وفي المكان نفسه، تمر بمراحل نمو الحضارة الأولى نفسها ، ثم تسقط ، وهكذا تدور الحضارات على الدول كدوران العجلة[27] .

هوامش الفصل السادس

(1) الخوارزمي ، مفاتيح العلوم ، ص 79 .
(2) سورة البقرة ، آية 32 .
(3) سورة البقرة ، آية 29 .
(4) سورة آل عمران ، آية 48 .
(5) سورة النحل ، آية 125 .
(6) حامد حمزة الدليمي ، فلسفة التاريخ والحضارة ، ص 19-20 ؛ خليل إبراهيم وسامرائي ، دراسات في تاريخ الفكر العربي ، ص 243 .
(7) الدليمي ، فلسفة التاريخ والحضارة ، ص 20 .
(8) المرجع نفسه ، ص 21 .
(9) المقدمة ، ص 515 .
(10) الدليمي ، فلسفة التاريخ ، ص 21-22 .
(11) المرجع نفسه ، ص 22-23 ؛ دي بور ، تاريخ الفلسفة في الإسلام ، ص 84 .
(12) المرجع نفسه ، ص 23-24 .
(13) خليل إبراهيم السامرائي ، دراسات في تاريخ الفكر العربي ، ص 244-245 .
(14) المرجع نفسه ، ص 245 .
(15) علي سامي النشار ، نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام ، ص 100 .
(16) المرجع نفسه ، ص 100 .
(17) المرجع نفسه ، ص 100-101 .
(18) المرجع نفسه ، ص 104 .
(19) المرجع نفسه ، ص 104-105 .
(20) السامرائي ، دراسات ، ص 258-259 .
(21) المرجع نفسه ، ص 259-260 .
(22) ابن النديم ، الفهرست ، ص 321 ؛ نزيه شحادة ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، ص 236-237 ؛ السامرائي ، دراسات ، ص 252 .
(23) السامرائي ، دراسات ، ص 256-257 .
(24) نزيه شحادة ، صفحات من الحضارة ، ص 240 .
(25) المرجع نفسه ، ص 240 .
(26) المرجع نفسه ، ص 241 .
(27) الدليمي ، فلسفة التاريخ والحضارة ، ص 213-215 .

الفصل السابع

الطب والصيدلة

أولاً : الطب

1- تعريف الطب :

عرف ابن خلدون الطب بقوله " ومن فروع الطبيعيات صناعة الطب وهي صناعة تنظر في بدن الإنسان من حيث يمرض ويصح ، فيحاول صاحبها حفظ الصحة وبُرَء المرض بالأدوية والأغذية ، بعد أن يبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن ، وأسباب تلك الأمراض التي تنشأ عنها ، وما لكل مرض من الأدوية ، مستدلين على ذلك بأمزجة الأدوية وقواها ، وعلى المرض بالعلامات المؤذنة بنضجه وقبوله للدواء ، أولاً : في السجية والفضلات والنبض ، محاذين لذلك قوة الطبيعة ، فإنها المدبرة في حالتي الصحة والمرض ، وإنما الطبيب يحاذيها ويعينها بعض الشيء بحسب ما تقتضيه طبيعة المادة والفصل والسن ، وتسمى العلم الجامع لهذا كله ، " علم الطب " [1] .

2- بدايات الطب :

تعد المدونات الكتابية السومرية من أقدم المدونات ، ودليل الحضارة السومرية هي من أقدم الحضارات ، وقد عثر المنقبون على خاتم أول طبيب سومري في حفائر عاصمة الحضارة السومرية : أور " وهو يعود إلى ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد [2] .

وفي هذه المدونات شيء عن الطب السومري الذي يمتاز بأنه يجمع بين الأدوية الطبية والتعاويذ فالآلهة هي مصدر الخير والشر ، والأمراض إنما هي دلالات على سخطها ومقتها ، ومع أن الآلهة هي التي تسبب المرض إلا أن من الممكن أن يصدر المرض عن الشياطين أو بسبب العين الشريرة .

وكانت هنالك اتجاهات معقولة في الطب السومري مثل كانوا يقولون بالجسم والروح ، وكانوا يقولون أن القلب – لا الدماغ فيه مستقر الفهم والإدراك ، وكانوا ينظرون إلى الكبد على أنها مستودع الدم[3] .

وعرف المصريون القدماء الطب ، وكان العصر الذهبي له هو عصر " تحوت " الذي كان يدعى إله الحكمة ، صاحب التصانيف الطبية العديدة ، وكان أعظم الأطباء هو " امحوتب " وزير الملك زوسر باني هرم سقارة ومؤسس الأسرة الثالثة في القرن الثلاثين قبل الميلاد[4] .

أما الطب الصيني فكان راقياً ، ولكن أيضا كان يختلط بالدين ، فهو مزيج من الحكمة التجريبية والخرافات الشعبية ، ونبغ فيه أطباء عظماء قبل عهد أبقراط بزمن طويل ، وكانت العمليات الجراحية

شائعة ومعروفة في الصين منذ القرن الثالث قبل الميلاد ، وقد اخترع الصينيون نوعاً من النبيذ يخدر المريض تحذيراً تاماً ، ولكن للأسف ضاع هذا المخدر ولم يعرف إلى اليوم[5] .

أما في بلاد فارس فكان الطب من أعمال الكهنة ، وكانوا يعتقدون أن الشيطان قد خلق عدة أمراض ، ويجب معالجتها بمزيج من السحر والأدوية ، وكانوا يعتمدون في معالجة المرضى على التعاويذ والعقاقير الطبية ، وقد احتوى كتابهم " زندافستا " على العديد من الأمراض مع طرائق معالجتها[6] .

أما الطب الهندي فلم يكن متخلفاً عن الطب الصيني بل تفوق عليه في نواحي عديدة ، فقد كان الأطباء الهنود يعرفون خواص الأربطة العضلية ، ورتق العظام والجهاز اللمفاوي ، والضفائر العصبية والأنسجة الدهنية والأوعية الدموية والأغشية المخاطية والعضلية[7] .

ويذهب الطب الهندي القديم إلى أن المرض سببه اضطراب في العناصر الأربعة وأن الشفاء إنما يكون بالعلاج بالأعشاب والتمائم السحرية لإزالة هذا الاضطراب ، والماء بحسب الطب الهندي هو خير علاج لمعظم الأمراض .

أما اليونانيون فكانت بداية معرفتهم بالطب من خلال مداواة الجرحى في الحروب وطرائق علاجها ، ومعرفة حالات الإغماء والتشنج ، وعرفوا الطب الباطني واستخدموا العقاقير في مختلف الأنواع ، وانتشرت في بلاد اليونان عادة هي الالتجاء إلى المعابد طلباً للشفاء والإنجاب ، وأقدم مركز طبي في اليونان يمكن أن يطلق عليه اسم مدرسة في مدينة اقروطونا في جنوب ايطاليا .

وبلا شك ان الرائد الأول في الطب هو ابقراط الذي ولد في حوالي سنة 460 ق.م ونشأ في جزيرة قوص وفيها أعظم مدرسة من مدارس الطب في التاريخ القديم كله[8] .

3- الطب في عصر ما قبل الإسلام :

كان العرب في عصر ما قبل الإسلام على اتصال وثيق مع الأمم المحيطة بهم ، فقد ربطتهم بتلك الأمم علاقات تجارية وسياسية ، ورحل قسم منهم إلى بلاد فارس لتعلم الطب مثل الحارث بن كلدة " ت 13هـ/634م الذي كان من الطائف وتعلم الطب في بلاد فارس وربما في مدرسة جنديسابور " وعاش إلى أيام الرسول (ﷺ) ، وأيام الخلفاء الراشدين وإلى عصر معاوية بن أبي سفيان ، وله معالجات كثيرة ومعرفة بما كانت العرب قد اعتادت عليه وما تحتاج إليه من المداواة ، وقد اشتهر

بمناظراته مع كسرى انو شروان في بعض القضايا الاجتماعية والطبية ، ومن أقواله " دافع بالدواء ، ولا تشربه إلا من ضرورة فإن لا يصلح شيء إلا افسد مثله " [9] .

وكان من أبرز وسائل العلاج عن العرب هو الكي بالنار ، وكانوا يعتقدون أن سبب مرض الإنسان هو أرواح شريرة لا يتمكن من شفائها إلا الكهّان ومتبعي الآثار والمتفرسين ، ومن المنجمين الذين يعتقدون بوجود صلة بين الإنسان والكواكب في حياته السحرة والمشعوذين[10] .

وعلى الرغم من ذلك فإنهم قد عرفوا تطور الجنين ، وعرفوا أهمية تزويد المريض بالدم ، وعرفوا العدوى من الأرض وكيفية الوقاية منها ، وخصصوا معازل للمجذومين ، وعرفوا أخطار الذباب وكيفية الوقاية منه ، وعرفوا كيفية العلاج من اللسعة السامة أو لدغة العقرب ، وكذلك عرفوا علاج اللثة والأسنان وشدوا الأسنان بالذهب ، وغيرها من الأمور الطبية .

ومن أشهر الأطباء في عصر ما قبل الإسلام بعد الحارث ابنه النضر بن الحارث بن كلدة "قبل ت 2 هـ / 623م " وهو ابن خالة الرسول (ﷺ) وسافر أبيه الحارث إلى بلاد فارس وغيرها من البلاد وكان يجتمع بالعلماء ويعاشر الأحبار والكهنة ، ودرس العلوم القديمة ، واطلع على علوم الفلسفة والحكمة ، وتعلم من أبيه الطب ، وكان كثير الأذى للرسول (ﷺ) ، وقتل بعد معركة بدر [11] .

4- الطب في العصر الإسلامي :

لم يختلف الطب في عصر صدر الإسلام عما كان عليه في عصر ما قبل الإسلام إذ بقيت طرائق التطبيب التي شاعت في ذلك العصر متبعة في عصر صدر الإسلام ، وقسم من الأطباء قبل الإسلام عاشوا حتى عصر الرسول (ﷺ) ومنهم الحارث بن كلدة وإبنه النضر ورقيدة الإسلمية وأم عطية الأنصارية[12] .

وقد أشاد القرآن الكريم بالحكمة ، وجعلها أعظم الخير والبركة على الإنسان فقال سبحانه وتعالى " ومن يؤت الحكمة فقد أوتى خيراً كثيراً " . وقال تعالى : ﴿ وَلَقَدْ ءَاتَيْنَا لُقْمَٰنَ ٱلْحِكْمَةَ أَنِ ٱشْكُرْ لِلَّهِ وَمَن يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِۦ ﴾.

وحكمة الطب أو التطبيب قبل سائر ضروب الحكمة وأطلق المسلمون على الطبيب اسم «الحكيم » ولا يزال هذا متداولاً إلى اليوم .

وجعل الإسلام هذه الصناعة نعمة على صاحبها شكر الله تعالى عليها ، لهذا كثر اشتغال المسلمين بالطب في ظل الدولة الإسلامية من مسلمين وغير مسلمين ، في الوقت الذي كانت الكنيسة الغربية تحرم صناعة الطب ، لأن المرض في زعمها عقاب من الله لا ينبغي للإنسان أن يصرفه عمّن يستحقه ، وظل الطب محجوراً عليه في العالم المسيحي بهذه الحجة إلى القرن الثاني عشر الميلادي[13] .

ومع ظهور الإسلام نشأ نوع جديد من الطب أطلق عليه اسم « الطب النبوي » يشتمل على مجموعة من الأحاديث النوبية التي تحتوي على قواعد عامة لحفظ الصحة وعلاج بعض الأمراض والاستحمام والنظافة والزواج والطعام والشراب وممن قام بدراسة الطب النبوي ابن قيم الجوزية الذي ألف كتاباً سماه « الطب النبوي » وغيره[14] .

أما في العصر الأموي فقد تأثر الطب بالطب اليوناني وذلك بسبب ترجمة كتب الطب والكيمياء على يد خالد بن يزيد ، واعتمد الخلفاء الأمويين على الأطباء النصارى الذين كانوا قد تأثروا بهذا الاتجاه في التطبيب ، ومن أشهر الأطباء في هذا العصر هو « ابن اثال » الذي كان طبيباً نصرانياً من أهل دمشق ، قربه الخليفة معاوية بن أبي سفيان وأصبح طبيبه ، وكان خبيراً بالأدوية المركبة المفردة والسموم[15] .

ويذكر أن معاوية بن أبي سفيان استعان به لقتل عبد الرحمن بن خالد بن الوليد الذي عظم شأنه بالشام ، وخاف أن يصبح خليفة من بعده ، لذلك أعزى ابن اثال إن هو قتله أن يضع عنه الخراج مدى الحياة ، وأن يوليه جباية خراج مدينة حمص ، وعندما عاد عبد الرحمن بن خالد بن الوليد من بلاد الروم إلى حمص دسَّ له ابن آثال شربة مسمومة مات على أثرها سنة 46هـ/ 666م ، ثم انتقم منه خالد بن عبد الرحمن بن خالد بن الوليد وقتله[16] .

والطبيب الآخر أبو الحكم الدمشقي ، كان طبيباً نصرانياً عالمياً بأنواع العلاج والأدوية ، وكان بارعاً في الطب ، ثم ابن الحكم الدمشقي ثم الطبيب « تياذوق » ت 90هـ/ 708م الذي كان فاضلاً مشهوراً في العصر الأموي ، وكان مع الحجاج بن يوسف الثقفي الذي سأله مرة عن وصفة طبية يأخذ بها فقال له « لا تنكح إلا شابة » ولا تأكل من اللحم إلا فتياً ، ولا تشرب الدواء إلا من علة ، ولا تأكل الفاكهة إلا في أوان نضجها ، واجد مضغ الطعام ، واذا أكلت نهاراً فلا بئس أن تنام ، واذا أكلت ليلاً فلا تنم حتى تمشي ولو خمسين خطوة «[17] .

وفي العصر العباسي اختص خلفاء بني العباس بالأطباء ، فلكل خليفة طبيب خاص به يداويه ويطلع على علته فكانوا مقربين جداً من الخليفة ، فمما لاشك فيه أن حاجة الخلفاء إلى طبيب خاص بهم جعل علاقة الطبيب مع ذلك الخليفة قوية جداً بحيث يتحدث إلى الطبيب براحته ويبدي رأيه ، ويستعين به الخليفة للاستشارة ببعض الأمور التي تحتاج إلى مشورة .

ومن خلال البحث والتقصي لاحظنا أن معظم الأطباء ليسوا عرباً ولا مسلمين وإنما من أصل فارسي أو هندي ومعظمهم من النصارى والمجوس واليهود .

ونظراً لأهمية مركز الأطباء لدى الخلفاء فقد اصطحبوهم في رحلاتهم ، إذ اصطحب المنصور في حجه الذي مات فيه الطبيب ابن اللجاج لمعالجته وهو في طريقه إلى الحج[18] .

ولقوة علاقة الخلفاء العباسيين بالأطباء فقد كانوا يستشيرونهم في كثير من الأمور السياسية التي يتطلبها حكمهم ، فمن ذلك برع الطبيب فرات بن شحناثا اليهودي الذي صحب في آخر عمره عيسى بن موسى العباسي ولي العهد في أيام المنصور ، وكان يشاوره في كل أموره ويعجبه عقله ورأيه وصواب قصده ، مات في أيام المنصور ، وكان عيسى بن موسى يتذكره بعد وفاته كلما وقع له شيء من الأمور التي كان ينذره بوقوعها ويقول : (أيا فرات سقى عهدك كأنك كنت شاهداً يومنا هذا)[19] .

وعندما رغب الخليفة المهدي أن ينقل ولاية العهد إلى ابنه موسى الهادي منذ وقت مبكر من خلافته (159هـ/775م) وذلك عندما أشار عيسى بن موسى الطبيب فرات بن شحناثا قائلاً : (إذا دعاك محمد بن أمير المؤمنين إلى خلع نفسك وتسليم الخلافة إلى بعض ولده أن تسارع فليس عندك منعة ولا يمكنك مخالفة القوم في شيء يريدونه منك)[20] .

ولعب الطبيب جورجيس بن بختيشوع وهو طبيب سرياني نسطوري دوراً مهماً في عهد الخليفة المنصور الذي استقدمه من جند يسابور لمعالجة علته التي يشكو منها في بطنه وزادت مكانة الطبيب لدى الخليفة بمنعه عن الشراب وشرب ماء دجلة مع الطعام ، وصدقه والتزامه بالعقود والمواثيق مع أهله[21] .

وبوجود هذا الطبيب في بغداد تغير موقف الخليفة من النصارى الذي كان متأزماً في فترة حكم المنصور ، وجرى ترميم الكنائس مما يدل على تحسن العلاقة بالسلطة في دار السلام ، ولكن جورجيس بن بختيشوع مرض وكان ذلك من سوء حظ الخليفة الذي شفي على يديه ، ومن سوء حظ النصارى الذين نعموا بحمايته فأذن له بالعودة إلى جند يسابور[22] .

في أثناء وجوده في بغداد طلب منه الخليفة الدخول في الإسلام قائلاً : (اسلم وأنا أضمن لك الجنة) ولكن الطبيب تجرأ على الرد قائلاً : (رضيت حيث أبائي في الجنة أو في النار)[23] .

واشتهر في عهد الخليفة المهدي الطبيب أبو قريش المعروف بعيسى الصيدلاني الذي أصبح له دوراً مهماً في حياة أسرة الخليفة المهدي وطبيبه الخاص في البلاط العباسي ، فضلاً عن أنه رفع من مكانة النصارى في عهده وأصبح لهم نفوذ ،وقد تمثل دوره السياسي عندما فحص الماء الذي جاءت به جارية الخيزران إليه وقالت بأنه لامرأة ضعيفة ، فكان جوابه بل لملكة جليلة عظيمة الشأن وهي حبلى بملك وكان قوله هذا على سبيل الرزق فانصرفت الجارية وأخبرت الخيزران بما قال ، وعندما صدق قوله اتخذه المهدي طبيباً للعائلة[24] .

ولما ولدت الخيزران موسى الهادي سُرّ المهدي به سروراً عظيماً وحدثته جاريته بالحديث فاستدعى أبا قريش وسأله فلم يجد عنده علماً بالصناعة إلا شيئاً يسيراً ، إلا أنه اتخذه طبيباً لما جرى منه وستخصه وأكرمه الإكرام التام وحظي عنده .

وعندما مرض موسى الهادي جمع الأطباء من بينهم أبو قريش عيسى وأمر بقتلهم جميعاً قائلاً لهم : (أنتم تأكلون أموالي وجوائزي وفي وقت الشدة تتغافلون عني ؟) فوصف له الربيع طبيباً في نواحي بغداد عليه أن يرسل إليه لمعالجته[25] إلا أن مؤامرة الخيزران ووفاة الهادي أدت إلى إنقاذ حياة أطبائه الذي كان قد حكم عليهم بالموت لأنهم لم يفلحوا في شفائه[26] .

يعد جبريل بن بختيشوع طبيب الخليفة الرشيد الذي يعتمد عليه اعتماداً كبيراً في تشخيص حالته الصحية ، فعندما خرج الرشيد إلى الرقة ومعه ابناه الأمين والمأمون أغمي عليه من كثرة تناوله الأكل فذاع صيته بأنه قد مات فعندما جس نبضه جبريل عرف بأنه لم يمت ولا زال فيه نبض وإنما يحتاج فقط إلى تحجيم لإخراج الدم الزائد ، فأتباع الأمين لم يقبلوا بالتحجيم وقالوا : أتحجم رجلاً ميتاً ، أما المأمون فلم يفرق عنده الأمر ، وتمكن من إرجاع النبض إليه بفكره ونباهته ، فزاد مقدار غلته إلى ألف ألف درهم[27] .

ولعب دوراً مهماً في تخفيف ما كان يعاني منه الرشيد من غم من جراء رؤيا كان قد رآها وأراد تفسيرها ، إذ دخل عليه يهدئ من روعه ويدعوه إلى أن يحكي له ما يعاني هل علة يخبره بها فلعله يكون عنده دواؤها أو حادثة في بعض من تحب فذاك مالاً يدفع ولا حيله فيه إلا التسليم والغم لا درك فيه أو فتق ورد عليك في ملك فلم تخل الملوك من ذلك ، وأنا أولى من أفضيت بالخبر وتروحت إليه بالمشورة، وأجابه على رؤيته بأنها أضغاث أحلام ، إلا أنه سرعان ما تحققت الرؤيا وتوفي الرشيد بطوس[28] .

وقد غلط جبريل بن بختشيوع في معالجة الرشيد فأراد قتله ، فطلب أن يمهله إلى غد حتى يصبح في عافية فمات من يومه[29] .

وكان جبريل بن بخشيوع من صنيعة البرامكة ، إذ واجه المأمون بأن هذه النعمة لم يحصل عليها لا منه ولا من أبيه وإنما حصل عليها من يحيى بن خالد وولده[30] إذ كان البرامكة هم المسيطرون على الوضع وهم الذين ينظرون في المظالم فقد قال جبريل بن بختيشوع بأنه دخل على الرشيد فإذا هو ينظر إلى اعتراك وزحام الناس على باب يحيى بن خالد فقال جزى الله يحيى خيراً تصدى للأمور وأراحني من الكد ووفر أوقاتي على اللذة ، ثم دخلت عليه بعد أوقات وقد شرع يتغير عليهم فنظر فرأى الخيول كما رآها تلك المرة فقال : استبد يحيى بالأمور دوني بالخلافة على الحقيقة وليس لي منها إلا اسمها قال فعلمت أنه سينكبهم ثم نكبهم عقب ذلك[31] .

وكان جبريل بن بختيشوع من أهميته لدى الخليفة الرشيد يشاركه في موائده وشرابه ، فطلبه أحد المرات فلم يجده فصار يسبه ويلعنه لعدم حضوره ، عندها دخل جبريل عليه قائلاً : (لو اشتعل أمير المؤمنين بالبكاء على ابن عمه إبراهيم بن صالح وترك ما فيه من تناولي بالسب كان أشبه له) وسأله عن ابن عمه فقال أنه تركه يقضي أنفاسه الأخيرة[32] .

عندها أشار عليه جعفر بن يحيى البرمكي بأن يستدعي الطبيب الهندي صالح بن بهلة ويوجهه إلى إبراهيم بن صالح ليعلم علته ، فبعدما أحضر صالح بن بهلة من الهند وذهب لمعاينة إبراهيم بن صالح جاء إلى الرشيد موضحاً له بما قاله : أنت الإمام ، وعاقد القضاء للحكام ومهما حكمت به لم يجيز لحاكم فسخه ، وأنا أشهدك يا أمير المؤمنين وأشهد على نفسي من حضرك أن إبراهيم بن صالح إن توفي في هذه الليلة أو في هذه العلة ، أن كل مملوك لصالح بن بهلة ، أحرار لوجه الله تعالى وكل دابة له فحبيس في سبيل الله وكل مال له صدقة على المساكين وكل امرأة له فطالق ثلاثاً بتاتاً ، فقال له الرشيد أتحلف على غيب فأجابه بأنه لا يحلف على غيب لأن الغيب مالا علم لأحد به ولا دليل عليه ولكني قلت بعلم واضح ودلائل بينه فسر بذلك الرشيد ، وعندما صار وقت العتمة أي وقت لعشاء ورد كتاب صاحب البريد بمدينة السلام بخبر وفاة إبراهيم بن صالح فابتدأ يلوم جعفر بن يحيى البرمكي الذي دله على هذا الطبيب الهندي وأقبل يلعن الهند وطبهم ، وبعد إعداد العدة لدفنه طلب الطبيب صالح بن بهلة بأن يسمح له بالدخول عليه فإنه لم يمت بعد أن أثبت ذلك للرشيد وبدت به الروح وعاش بعدها حيناً من الدهر وتزوج العباسة بنت المهدي وولي مصر وفلسطين وتوفي في مصر[33] .

ويعد جبريل بن بختيشوع الطبيب الخاص للخليفة الأمين اعتمد عليه مثل أبيه في كل شيء يدور حول صحته ، فقد كان لا يأكل ولا يشرب إلا بأذن جبريل بيد أن الأحداث المأساوية التي شهد فيها حرب الأخوين والتي لم تشهد بغداد حرباً مثلها في الضراوة من قبل قد خلفت آثاراً في سكان المدينة وبخاصة في جبريل الذي انتهبت العامة داره ، وقد نهب العلويين أيضا مزارعه بالبصرة والأهواز وقد فرح لما حدث له لأن هذا النهب يكاد يمنحه شهادة الولاء للخليفة[34] .

وقد تنبأ جبريل بن بختيشوع بزوال ملك الأمين نظراً لأنه كان يتبع هواه بدليل أن الأمين سكر يوماً فأكره أبا عصمة صاحب حرسه وجبريل الطبيب على تبادل ثيابهما فمن ذلك الوقت تنبأ جبريل بزوال عز هذا الملك[35] .

إن المرحلة الانتقالية التي أعقبت مقتل الأمين لم تكن سهلة على جبريل الذي رفض التقرب إلى المأمون ، وقد سخط عليه الخليفة الجديد وقبض عليه وصادر أمواله كلها ، ولكن في عام (202هـ/17م) اعتل الحسن بن سهل الذي صار وزيراً من بعد ، وكان المأمون قد أوكل إليه أمر القبض على جبريل فما كان من الحسن إلا أن أنطلق إلى جبريل ليعالجه ثم شفع له بعفو الخليفة[36] .

ولما دخل المأمون بغداد سنة (214هـ/819م) أمر بأن يجلس جبريل في منزله ولا يخدم ووجه من أحضر ميخائيل المتطبب وهو صهر جبريل وجعله مكانه وأكرمه إكراماً وافراً كيداً لجبريل ، إلا أنه بعد ذلك أصيب المأمون بمرض لم يشفه إلا جبريل ، ولما انطلق المأمون سنة (213هـ/828م) ليغزوا الأراضي البيزنطينية أراد أن يصطحب طبيبة الهرم ولكن الخليفة لما رأى ما عليه من الضعف اكتفى باصطحاب ابنه بختيشوع وقد مات خلال هذه الغزوة أي في غياب الخليفة وحل بختيشوع بن جبريل مكان أبيه فأصبح للنصارى نصير قريب من العرش[37] .

ويعد الطبيب يوحنا ماسويه السرياني النصراني من المشهورين في عهد الرشيد والأمين والمأمون توفي في عهد المتوكل ، ترجم كل الكتب الطبية التي وجدت بأنقرة وعمورية وسائر بلاد الروم حين فتحها المسلمون[38] .

وبرز من أهل الكوفة الطبيب موسى بن إسرائيل خدم أبو إسحاق إبراهيم بن المهدي واختص بخدمته (ت 222هـ/837م) وكان عيسى بن موسى يشاور هذا المتطبب اليهودي في كل أمر ينويه ، فيشير عليه بالآراء الصائبة[39] .

وعندما كان المأمون يحتضر أراد الخروج ليرى عسكره وجيشه وملكه فلما رأى ذلك قال : (يا من لا يزال ملكه أرحم من زال ملكه ثم رد إلى مرقده) واجلس المعتصم رجلاً يشهده لما ثقل فرفع الرجل صوته ليقولها فقال له ابن ماسويه لا تصح فوا الله ما يفرق بين ربه وبين ما ني فيه هذا الوقت ففتح المأمون عينيه من ساعته وبهما من العظم والكبر والاحمرار ما لم ير مثله قط وأقبل يحاول البطش بيديه بابن ماسويه إلا أنه عجز عن ذلك[40] .

هذا يدل على أنه لا يزال في كامل قواه العقلية وأنه لم يفقد رأيه وهو يعرف ربه ولم تختلط عليه الأمور كما قال ابن ماسويه .

وكان بختيشوع بن جبريل من أطباء المتوكل قد احتل مكاناً كبيراً لدى الخلافة وحصل على أموال كثيرة بحيث حسّده المتوكل عليها ونكبه وأخذ أمواله سنة (244هـ/858م) وتوفي بختيشوع سنة (256هـ/869م) [41] .

أما حنين بن إسحاق[42] فقد تعرض إلى امتحان من قبل المتوكل ليتأكد من صدق نواياه ، إذ ظن أن ملك الروم ربما كان قد عمل شيئاً من الحيلة ، فاستدعاه وأمر أن يخلع عليه وأخرج له توقيعاً فيه إقطاع يشتمل على خمسين ألف درهم فشكر حنين هذا الفعل ، ثم قال بعد ذلك أريد ان تصف لي دواء يقتل عدواً نريد قتله ، وليس يمكن إشهار هذا ونريده سراً ، فقال حنين ما تعلمت غير الأدوية النافعة ، ولا علمت أن أمير المؤمنين يطلب مني غيرها ، ثم أحضره وأحضر سيفاً ونطعاً ، لكن حنين كان جوابه واحداً لم يخيفه السيف والنطع ، وعلم بأن هناك رباً يأخذ حقه غداً في الموقف العظيم ، عندها تبسم المتوكل وأمنه وأوضح أنه أراد امتحانه فقط لا غير ، فشكر الله على ذلك وأفهم المتوكل أن الذي منعه من عمل الشر الدين والصناعة ، لأن الدين يأمر بفعل الجميل مع العدو فكيف بالأصدقاء ، وأما الصناعة فإنها موضوعة لنفع أبناء الجنس ومقصورة على معالجتهم[43] .

لم يتوان الأطباء عن قول الحق إذا وجدوا إلى ذلك سبيلاً ، إذ نلاحظ لما عتل الرشيد وعولج ولم يجد تحسن أشير إليه إلى طبيب هندي اسمه منكة فإنه عالم بكل الأمراض لعل الشفاء يحصل على يده ، فأجرى له الرشيد رزقاً واسعاً وأموالاً كافية ، فبينما الطبيب الهندي ماراً بالخلد ، إذ هو برجل قد بسط كساءه وألقى عليه عقاقير كثيرة ، وقام يصف دواءً عنده معجوناً فقال في صفته هذا دواء للحمى الدائمة وحمى الغب وحمى الربع والمثلة ولوجع الظهر وغيرها ، فلما علم الطبيب من ترجمانه بهذه الأدوية نعت ملك العرب بالجهل لأنه لو صح ما يقول هذا فلماذا أرسل إليه من مكان بعيد لمعالجته ؟ وإن كان الأمر ليس كما يقول فلم لم يقتله فإن الشريعة قد أباحت دمه ودم من أشبهه

لأنه إن قتل فإنما هي نفس يحيا بقتلها خلق كثير ، وإن ترك هذا الجاهل قتل في كل يوم نفساً وبالحري يقتل اثنين أو ثلاثاً وأربعاً في كل يوم ، وهذا فساد في التدبير ووهن في الملكة[44] .

أما الخليفة المعتصم ، فقد قرّب الأطباء منهم سلمويه ، فلما مرض عاد المعتصم في داره ، وبكى عنده ، ولما مات سلمويه قال المعتصم : سألحق به لأنه كان يمسك حياتي ويدبر جسمي وامتنع عن الأكل في ذلك اليوم ، وأمر بإحضار جنازته إلى قصر الخلافة وأن يصلي عليها بالشمع والبخور على رأي النصارى[45] .

وكان إبراهيم اخو سلمويه بن بنان طبيب المعتصم خازن بيوت المال في البلاد ، ولم يكن عنده مثل سلمويه وأخيه إبراهيم في المنزلة[46] .

ومن أطباء الخليفة المتوكل حنين بن إسحاق النصراني الذي كان مكرماً لديه وقد غمره بالإحسان وأقطع له الإقطاعات[47] .

5- **المستشفيات :**

لم يكن للعرب قبل الإسلام مستشفيات بالرغم من وجود عدد من الأطباء ، وأول من بنى مستشفى في الدولة الإسلامية (بيمارستان) هو الخليفة الوليد بن عبد الملك بن مروان « ت 88هـ/706م » وهو مستشفى خاص بالمجذومين وعين لها الأطباء وأجرى عليهم الرواتب والهدايا ، وأمر بحجرهم لئلا يخرجوا ، وأجرى على العميان الأرزاق .

ويذكر اليعقوبي أن الوليد أول من عمل البيمارستان للمرضى ، وأول من أجرى على العميان والمساكين والمجذومين الأرزاق ، إلا أن بعض المؤرخين يعتبرون أن الخيمة التي أمر الرسول (ﷺ) بنصبها لمداواة الجرحى هي نواة البيمارستان في الإسلام فقد كانت رفيدة الاسلمية تداوي جرحى المسلمين فيها[48] .

أما أنواع المستشفيات فهي :-

1- **المستشفيات المتنقلة " المحمولة " :**

وهي عبارة عن مستشفى مجهز بجميع ما يحتاج إليه المرضى من الأدوية والأشربة والملابس والأطباء يتنقل من بلد إلى آخر من البلدان النائية والخالية من المستشفيات الثابتة لمعالجة المرضى، مثل خيمة العلاج في غزوة الخندق ، وكذلك أمر الوزير علي بن عيسى الجراح ، وزير الخليفة المقتدر

بالله سنان بن ثابت الذي كان يتولى النظر في مستشفيات بغداد إرسال مستشفى كامل إلى أهل السواد من أطباء وخزانة أدوية وأشربة يطوفون بالسواد ويقيمون في كل صقع مدة وحسب الحاجة لتقديم الخدمات الطبية لأهلها وهذا ما يسمى " بالمستوصفات السيارة " إضافة إلى الوحدات الطبية التي كانت تصحب الجيوش في أثناء الحرب ، وكذلك " بيمارستان السبيل " الذي يرافق الحجاج أو التجار ويعالج أفراد القافلة بما يحتاجون إليه من علاج[49] .

2- **المستشفيات الثابتة وتنقسم إلى عدة أقسام :**

1- **المستشفيات العامة :** كانت كثيرة ومنتشرة في كل المدن والعواصم الإسلامية وأقام الخليفة هارون الشريد بيمارستاناً في بغداد سماه باسمه وعهد لماسويه الطبيب برئاسته وتولاه جبريل بن بختيشوع ، فقد أقام البرامكة بيمارستاناً في بغداد تولاه ابن وهن ، وبيمارستان علي بن عيسى الوزير سنة 302هـ/914م وبني الخليفة المقتدر بالله سنة 306هـ/918م بيمارستاناً سماه "البيمارستان" المقتدري ، والبيمارستان الذي بناه عضد الدولة عام 371هـ/981م وهنالك بمارستانات أخرى مثل بيمارستان ابن الفرات وبيمارسان السيدة بناه سنان بن ثابت[50] .

2- **مستشفيات المساجين :** وهي من المستشفيات الخاصة حيث أنشأ لهم بيمارستان خاص بهم مزود بالأطباء والأدوية اللازمة والأطعمة والأشربة والملابس ، وأول وضعه هو علي بن عيسى الجراح وزير الخليفة المقتدر بالله حيث أوعز إلى سنان بن ثابت رئيس أطباء بغداد بتوفير ذلك لهم .

3- **محطات الإسعاف :** وهي محطات تقام بالقرب من المساجد والجوامع ومحطات البريد والأماكن العامة التي يكثر فيها اجتماع الناس ، وتزود بالأطباء والصيادلة لمعالجة المرضى والمصابين بالأمراض من الحوادث ، ويذكر أن أحمد بن طولون " 220-270هـ/835-883م " هو أول من أنشأ هذه المحطات في مصر .

4- **مستشفيات الجذام والمجانين والمعتوهين :** كان للمصابين بالجذام مستشفيات خاصة لهم مزودة بأكفأ الآباء ومزودة بالأدوية اللازمة لعلاج مثل هذه الحالات .

وبنى الخلفاء العباسيون مستشفيات خاصة للمجانين والمعتوهين وزودوها بالأطباء الخاصيين ووفروا لهم كافة العقاقير الطبية أو بالطرائق النفسية .

5- **طبابة المدارس :** بعد أن توسعت رقعة الدولة العربية الإسلامية ، وأقبل الطلاب على دخول المدارس خصصت الدولة الأطباء لمعالجة الطلبة والأساتذة والخدم ، فمثلاً كان في المدرسة

المستنصرية طبيب خاص لهم ، إضافة إلى وجود مخزن للأدوية والأشربة والعقاقير أي بمثابة صيدلية في المدرسة[51] .

6- أشهر الأطباء المسلمين :

1- **الرازي** : محمد بن زكريا " ت 320هـ/932م " درس الطب وأصبح الطبيب الأول في المستشفى العضدي في بغداد ورئيساً له ، سمي " جاليونس العرب " وهو أول من ابتكر خياطة الجروح الباطنية بأوتار العود ، وكان أول من دون من الأطباء المسلمين ملاحظاته على مرضاه ، وراقب تطور المرض وظواهره وأثر العلاج فيه .

ألف العديد من الكتب وأشار إلى مصادرها الهندية اليونانية والفارسية والعربية ، وهو أول من وصف مرض الجدري والحصبة ، وأول من قال بالعدوى الوراثية ، وأول من استخدم الماء البارد في الحميات المستمرة مما أخذ به العلم الحديث .

وأهم مؤلفاته " كتاب الحاوي " وهو أجل كتبه في صناعة الطب للبحث بالأدوية المفردة وفي الصيدلة لدى العرب .

وينقسم الكتاب إلى قسمين أحدهما : " الاقراباذين " وهي كلمة مأخوذة من اليونانية ومعناها رسالة صغيرة ، ويقتصر بها على تركيب الأدوية ويقابلها اليوم " فورماكربيا " .

وثانيهما مجرد ملاحظات سريرية جمعها تلامذته بعد وفاته من تيورات المستشفى العضدي ومن مذكراته ، وقد ترجم " كتاب الحاوي" إلى اللغة اللاتينية باسم " فراجوت " عام 1279م، وطبع مراراً في البندقية في القرون الوسطى ، وأصبح من الكتب المعتمدة في دراسة الطب في جامعات أوروبا حتى القرن الثامن عشر الميلادي .

وكتاب الأسرار ، وهو كتاب كيمياوي يبحث في الأدوية وتركيبها وتحضيرها ، وخصائص الأجسام، ترجم إلى اللاتينية عام 1187[52] .

2- **علي بن عباس المجوسي** : "ت 384هـ /994م" أحد تلامذة الطبيب الرازي ، كتب كتاباً في الطب سماه " كامل الصناعات الطبية " وعرف بالكتاب الملكي ، وقد كتب فيه عن علم الأغذية الصحية وعلم العقاقير الطبية ، ومن مبتكراته إشارته إلى وجود الحركة الدموية الشعرية وبرهانه على أن الطفل في الولادة لا يخرج من تلقاء نفسه بل بفضل تقلصات عضلية داخل الرحم[53] .

3- **ابن سينا** : أبو علي الحسين بن عبد الله الحكيم المشهور " ت 428هـ/1036م " ، تميز ابن سينا عن سائر علماء عصره ولقب بالرئيس أو الشيخ أو الشيخ الرئيس وهو أشهر الأطباء في تاريخ الطب الإسلامي ، وهو أول من وصف التهاب السحايا وصفاً دقيقاً ، ووصف أسباب اليرقان ، وفريق بين داء الجنب ، وألم الأعصاب ما بين الأضلاع ، ووصف السكتة الدماغية الناجمة عن كثرة الدم ، وكذلك أهمية العلاج النفسي للمريض من أجل مكافحة المرض ، وإسماعه أعذب الألحان ، وجمعه مع أحبابه .

وقد تجاوزت مؤلفاته المائة ، ولكن أشهرها على الإطلاق " كتاب القانون في الطب " الذي له شهرة واسعة في الشرق والغرب ، ويعد هذا الكتاب دائرة معارف شاملة للطب والجراحة وذكر 760 دواء للصحة والوقاية من الأمراض وفي العلاج عموماً والأدوية المفردة مرتين حسب الحروف الهجائية .

ويقسم الباب إلى خمسة أقسام تبحث في تشريح الجسم وفي حفظ الصحة والوقاية من الأمراض، وفي الجهات والقروح والجراحة والكسور والسموم وأمراض الجلد .

وأصبح هذا الكتاب يدرس في المعاهد الطبية في الشرق وفي جامعات أوروبا بعد ترجمته إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر الميلادي ، وسميت قاعة من أضخم قاعات جامعة برنستون الأمريكية باسمه[54] .

الزهراوي : أبو قاسم خلف بم عباس " ت 437هـ/1035م " ويعرف باللاتينية " Al Bucasis " كتب موسوعة في الطب اسماها " التصريف لمن عجز عن التأليف " وقد وصفت هذه المجموعة آلات الجراحة وصفاً دقيقاً ، لذا يُعد رائد الجراحة في قرطبة .

أورد الزهراوي في رسالته تلك كثيراً من الآراء المبتكرة ذات الشأن في الجراحة ، ومنها تعقيم الجروح وضرورة تشريح بعض الأجسام بعد الموت لمعرفة أسباب الوفاة ، وكذلك تشريح بعض الحيوانات التي تشبه الإنسان لنفس الغرض ، ومن مبتكرات كذلك الوصول إلى مجموعة من الطرائق التي تستعمل لسحق حصاة المثانة .

والزهراوي أول من استعمل ربط الشرايين لمنع النزيف وامتاز القسم الثالث الخاص بالجراحة برسوم آلات خلع الأسنان ، وكانت هذه الآلات من ابتكاره .

وقد نشر هذا الكتاب في البندقية سنة 1497م ، وأخرى في بال عام 1541م ، وثالثة في أكسفورد عام 1778م وظل في مدرستي سالرنو ومونبلييه وغيرها من مدارس الطب المتقدمة وبقيت كتب الزهراوي تدرس في جامعات أوروبا إلى ما بعد القرن الرابع عشر الميلادي[55] .

5- **ابن زهر الأندلسي** : أبو مروان عبد الملك بن أبي العلا بن زهر " ت 557هـ/ 1162م " حصر جهده وعمله في الطب ، كان خبيراً بالطب ، أحد أعلام الطب البارزين في الأندلس ، ومن أهم مؤلفاته كتاب " التيسير في المداواة والتدبير " وله كتاب " الأغذية " .

وقد وصف ابن زهر بعض الأمراض وخاصة التهاب غشاء القلب وأعراض السرطان ، اكتشف عدة أدوية ، وأحدث في علم الجراحة ، فتح شعبتي التنفس واكتشف التهاب الحجاب الحاجز ، واهتم بكسر العظام والتجبير ، وأول من اكتشف لقاحاً ميكروبياً لمعالجة داء الجرب[56] .

ثانياً : الصيدلة

أولاً: مفهوم الصيدلة

الصيدلة: هي فن علمي يبحث في أصول الأدوية سواءً أكانت نباتية أم حيوانية أم معدنية من حيث تركيبها وتحضيرها ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية، وتأثيرها الطبي، أو كيفية استحضار الأدوية المركبة منها[57].

ويعرفها طاش كبري زاده[58] بأنها "علم باحث في التمييز بين النباتات المتشابه في الشكل ومعرفة منابتها صينية أو هندية أو رومية ومعرفة زمانها صيفية أو خريفية ومعرفة جيدها من رديئها ومعرفة خواصها وغير ذلك.

أما الاصطلاح العربي لـ"صيدلي" أو "صيدلاني" فيشير إليه البيروني بأنه يدل على "المحترف بجمع الأدوية على أحد صورها واختيار الأجود من أنواعها، مفردة أو مركبة على أفضل التراكيب التي أخذها مبرزوا أهل الطب"[59].

ويرى البيروني[60] أن كلمة "صيدلاني" تعريب لكلمة "جيدلاني" بقلب الجيم صاداً وكلمة جندن وصندل تدل على أفواه الطيب العطر أو ينسبون الكلمة أيضاً إلى الصندل، وفي كلا الحالتين تدل على أن الصيدلي هو الذي يجمع الأعشاب النافعة للتطبيب.

أما كلمة "أقراباذين" فهي يونانية الأصل، ويشير حاجي خليفة[61] في هذا فيقول "أقرا باذين هو لفظ يوناني معناه التركيب أي تركيب الأدوية المفردة وقوانينها".

ويفسر عيسى المخلوف[62] أن كلمة "إقراباذين" هي علم تركيب الأدوية".

وعند العلماء العرب في العصور الإسلامية الأولى أخذت مدلولاً دقيقاً هو "الأدوية المركبة" أما في العصر الحديث فقد اصطلح العلماء المتأخرون عليها "Pharmacology" وهو علم طبائع الأدوية وخواصها[63].

ثانياً: تاريخ الصيدلة:

كان الطبيب عند العرب قبل الإسلام هو في الوقت نفسه صيدلانياً، حتى عام 300م، وكان له أعوان يساعدونه في أعماله ويجمعون له النباتات الشافية والأعشاب الطبيعية، وكانت الأدوية تنتقل مباشرة من يد الطبيب إلى يد العليل دون أي وسيط، فكان الطبيب يفحص المريض ويصف له العلاج ويحضره ثم يقدمه له ليتناوله[64].

واشتهر من أطباء العرب في الجاهلية ابن جذيم الذي كان طبيباً حاذقاً يضرب به المثل، والحارث بن كلدة[65]، ورفيدة الأسلمية وزينب طبيبة بني أزور التي كانت صاحبة خبرة في مداواة أمراض العين، وكانت بعض علاجاتهم في الطب مبنية على السحر والشعوذة[66].

ولما جاء الإسلام حث الرسول (ﷺ) على النظافة وأوصى بالحَجْر الصحي ومن أقواله (ﷺ) "ما ملأ آدمي وعاءً شراً من بطنه"[67]، وحارب الإسلام الخرافة التي ارتبطت بالطب ونهى عن الرجوع إلى العرافين والكهنة، وأبطل المداواة بالسحر والشعوذة، وسمح باستشارة الأطباء حتى وإن كانوا غير مسلمين، فعندما مرض سعد بن أبي وقاص (ت 55هـ/ 675م) في مكة عاده رسول الله (ﷺ) واستدعى الحارث بن كلدة ليعالجه[68].

وزاد اهتمام المسلمين بالطب في العصر الأموي 41- 132 هـ / 661- 749 م ، وشجع الخلفاء الأطباء على الحضور إلى دمشق، وأغدقوا عليهم الأموال لترجمة المؤلفات الطبية إلى اللغة العربية، ومزاولة مهنة الطب، فالخليفة معاوية بن أبي سفيان (41- 60هـ/ 661- 679م) كان طبيبه الخاص ابن آثال حيث أكرمه وأحسن وفادته، وأولى خالد بن يزيد الطب عناية كبيرة فكان ينفق بسخاء على جميع الكتب الطبية وترجمتها[69].

وازدهرت مهنة الطب والصيدلة في العصر العباسي نتيجة للاهتمام الزائد من الخلفاء العباسيين بها وذلك لحاجتهم إلى الأطباء لعلاجهم فالخليفة أبو جعفر المنصور استقدم الطبيب جرجيوس من جندسابور[70] لعلاجه[71].

ونتيجة الاهتمام بالحركة العلمية وحركة النقل والترجمة، كان للطب والصيدلة نصيباً وافراً من هذا الاهتمام، وأقام الخليفة هارون الرشيد بيمارستاناً كبيراً في بغداد لتعليم الطب والعلاج"[72].

وكان العرب المسلمون أول من افتتح الصيدليات العامة في عهد الخليفة أبو جعفر المنصور (136-158هـ/ 753- 774م)، كما أنهم الحقوا بكل بيمارستان صيدلية خاصة به، وأنشأوا صيدليات خاصة في ساحة المعركة كانت تصحب البيمارستانات المحمولة المتنقلة، وكان الصيادلة يصفون أدويتهم حسب التعليمات العلمية الموجودة في كتب خاصة والتي سبق ذكرها والتي تسمى "الأقرباذين" التي وصفها سابور بن سهل وتلميذه أبو الحسن هبة الله بن سعيد[73].

وبرع العرب المسلمون في العصر العباسي كل البراعة بما قدموا من أنواع الضمادات والمساحيق والمراهم واللزوق[74].

ويشير القلقشندي[75] إلى خزانة الشراب أو الصيدلية في البيمارستانات "هذه الخزانة يعبر عنها في مصر اليوم الأجزخانات وهي الحواصل المعبر عنها بالبيوت، توجد فيها أنواع الأشربة والمعاجين النفسية والمربيات الشهية، وأصناف الأدوية والفطريات الفائقة، وكان الطب يدرس بها إذ كانت بها ايوانات خاصة مجهزة بالآلات والكتب أحسن تجهيز فيجلسون بين يدي معلميهم بعد أن يتفقدوا المرضى وينتهوا من علاجهم كما كان يفعل أبو المجد بن أبي الحكم في البيمارستان النوري الكبير".

ونلاحظ أن الصيدلة في العصر العباسي وصلت إلى أرقى المستويات، بعد أن كان الأطباء العرب يستعملون الكي وهو الحرق بالنار في علاج الكسور ووقف النزيف الدموي وذوبان الأنسجة الملتهبة وغيرها من الأمراض، ولكن العلاج بالكي أخذ يقل شيئاً فشيئاً في العصر العباسي"[76].

كما أن ما وصفه أطباء المسلمين لعلاج الجدري والحصبة لم يزد علماء القرن العشرين عليه إلا القليل، ونالت مؤلفات الأطباء المسلمين الشهرة الكبيرة في الأوساط الأوربية، حتى لقد علقت صورتان ملونتان لطبيبين مسلمين هما الرازي[77] وابن سينا[78] في كلية الطب بجامعة باريس وبقيت مؤلفات العلماء المسلمين تدرس في جميع جامعات العالم حتى القرن الثامن عشر للميلاد[79].

وبفضل تفوق علماء العرب المسلمين في علم الكيمياء كان عليهم التميز في علم الصيدلة، فهم أول من بدأ تركيب الأدوية بصورة علمية دقيقة وفعالة، واستطاع العلماء العرب المسلمون وضع أول مؤلف في العقاقير أطلق عليه اسم "الأقرباذين" أو أنشأوا أول صيدلية عرفها التاريخ، حتى ليمكن القول أن علم الصيدلة علم عربي بحت، وبفضل مهارة العرب في صناعة العقاقير فتحت أمامهم منافذ تجارية من الخلافة الإسلامية إلى بلاد العالم أجمع، ويقال أن ازدهار مدينة البندقية في إيطاليا في القرون الوسطى كان راجعاً إلى تجارة العقاقير[80].

ويشير حميد موراني[81] "أن العرب أول من ابتكر الشراب الحلو المستخرج من نبات الكرنب مع السكر، وما زال أهل الغرب يطلقون عليه كلمة (Syrup) وهي مأخوذة من كلمة شراب العربية، كما أنهم أول من غلف حبات الأدوية بغلاف من السكر، ليتمكن المريض من استساغة الدواء، وأطباء العرب هم أول من وصف القهوة كدواء للقلب.

واستحدث العلماء العرب المسلمون في الصيدلة كثيراً من المستحضرات الطبية مثل المراهم والدهانات والأشربة واللزقات والماء المقطر، ومن هنا نلاحظ أن علم الصيدلة ارتبط ارتباطاً قوياً بالطب، حتى أن الطبيب كان في الوقت نفسه صيدلانياً، يركب الدواء من النباتات الشافية ويقدمها إلى العليل[82].

ولما كثرت العقاقير وتنوعت، انفصل علم الصيدلة عن علم الطب، واستقلت الصيدلة بذاتها، واختص الصيدلي بجمع الأدوية وتركيبها من الأعشاب، وهنا انقسمت مسؤولية الطبيب الصيدلاني، والصيدلاني الطبيب إلى قسمين وتفرعت مهنتان قائمتان بذاتهما، وقد جرى كل هذا عند ابتداء الطب العربي الإسلامي ، وأنهى العرب المسلمون عمل محضر الوصفة الطبية، وأوجدوا مهنة الصيدلاني الذي ارتفع إلى مركز عال بفضل علومه ومسؤوليته الخاصة[83].

وكان لموقع الخلافة العباسية المتميز دورٌ كبيرٌ في تقدم علم الصيدلة، فكانت مركزاً أساسياً للتجارة العالمية، وكانت العقاقير ترسل من أقاليم الخلافة العباسية إلى الصين والهند وسيلان وأفريقية وأوربا، وكان استيراد العقاقير العربية الإسلامية من أهم عناصر التجارة بين إيطاليا والخلافة الإسلامية، إذ إن المسلمين كانوا أول من أنشأ مخازن الأدوية أو الصيدليات، وأول من أنشأ مدرسة لعلم الصيدلة.. وامتازوا بقدرتهم على معرفة الأدوية سواء أكانت معدنية أم حيوانية أم نباتية، كما استمد علماء العرب كثيراً من الأدوية والأعشاب الطبية منها السنامكي والراوند، والكافور، والمر، والصندل، والتمر الهندي، وجوز الطيب، والحنظل، والقرفة[84].

ثالثاً: العلماء الصيادلة في بغداد:

اشتهر عدد كبير من العلماء الصيادلة في بغداد في العصر العباسي ومارسوا مهنة الصيدلة كحرفة لطلب العيش فضلاً عن دراستهم وشهرتهم في علم الحديث والفقه وقد وردت تراجمهم في كتب التراجم وبالأخص عند الخطيب البغدادي والذهبي اللذان أبرزا مهنتهم وصفاتهم وهم:

1. أبو قريش عيسى المتطبب، (ت ؟) أطلق عليه لقب أول صيدلاني، وكان صيدلانياً شارك في الحملة التي قادها الخليفة أبو جعفر المنصور في القضاء على حركة سنباذ في سنة 137 هـ / 754 م ونال حظوة في البلاط العباسي وكان صيدلانياً يجلس على موضع نحو باب قصر الخليفة وكان ديناً صالحاً في نفسه[85].

2. يوحنا بن ماسويه،(ت 243/ 855 م) وهو طبيب غلبت عليه مهنة الصيدلة حيث كان لا يتناول خلفاء بني العباس من أطعمتم شيئاً إلا بحضرته وكان يقف على رؤوسهم ومعه البراني بالحوارشات الهاضمة المسخنة الطابخة المقوية للحرارة الغريزية في الشتاء وفي الصيف[86].

3. محمد بن أحمد أبو بكر الصيدلاني، حدث عن الحسين بن مرزوق المؤذن، وروى عنه أبو الحسين بن البواب المقرئ أما الأحاديث التي رويت عنه عن جابر بن عبدالله قال: نهى رسول الله (ﷺ) أن تطلب عثرات النساء، توفي سنة 311 هـ / 923م ودفن في قنطرة باب مردان في بغداد[87].

4. محمد بن عمر بن علي بن إسحاق، أبو عبدالله الصيدلاني البغدادي، (ت ؟) روى عنه عبدالله بن أحمد بن عامر الطائي، حدث عنه إبراهيم بن محمد بن الصباح الطرطوسي، أبو الفتح محمد ابن إبراهيم البصري، وذكرا جميعاً انهما سمعا منه في طرطوس[88].

5. محمد بن عثمان بن ثابت بن إسماعيل بن إبان، أبو بكر الصيدلاني، سمع منه محمد بن ريح البزار، وعبيد بن شريك البزاز، حدث عنه أبو الحسن بن زرقويه، أبو الحسين بن المفضل القطان، أبو نصر بن حنتون الفرسي، كان ثقة توفي سنة 344 هـ / 955م ودفن في بغداد في حجرة ما بين قنطرة الشوك وقنطرة الشنان، وصلى عليه أبو بكر النقاش في بطن نهر عيسى[89] والنهر جاف[90].

6. يوسف بن عبدالله بن جعفر بن يزيد أبو الطيب المقرئ الصيدلاني سكن سوق العطش[91]، وحدث عن أبي مسلم الكجي، كتب عنه أبو الحسن بن الفرات روى عنه أبو القاسم بن الثلاج، وأبو نصر محمد بن أبي بكر الإسماعيلي الجرجاني توفي سنة 356 هـ / 966م وكان كبيراً جداً ناهز المائة سنة وحدث بشيء يسير[92].

7. أحمد بن محمد بن أبي جعفر أبو بكر الأحزم الكتي ويعرف بابن الصيدلاني، سمع أبا علي الطوماري، كتب عنه أي الخطيب البغدادي، وكان صدوقاً من أهل الستر والقرآن، وقد لقنني من القرآن شيئاً صالحاً، وكان يقرئ في مسجد أبي الحسن الدارقطني بدار القطن توفي سنة 410 هـ / 1019م[93].

8. أبو صادق الشيخ الفقيه الأديب المسند أبو صادق محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن شاذان النيسابوري الصيدلاني، سمع أبا العباس الأصم، وأبا عبدالله الأخزم وأبا بكر الصيفي، حدث عنه البيهقي، والرئيس الثقفي، وعلي بن أحمد المؤذن توفي سنة 415 هـ / 1024م[94].

9. أبو جعفر الصيدلاني الصوفي البغدادي (ت؟) كان من أقران بن عطاء جاور بمكة سنين ومات بحصن، صحب أبا سعيد الخراز، وكان أستاذ بن الأعرابي[95].

10. محمد بن حمدان بن حماد أبو بكر الصيدلاني،(ت؟) سمع أبا الأشعث أحمد بن المقدام العجلي وفضل بن يعقوب الرخامي، وعبدالله بن روح المدايني وروى عنه خلف[96].

11. أبو زرعة الجرجاني أحمد بن حميد الحافظ الصيدلاني،(ت؟) ذكره حمزة السهمي في تأريخه فقال: حافظ عارف بالعلل، مات بمكة، سمع يحي بن سعيد القطان وطبقته، روى عنه موسى ابن هارون الحمال الإسماعيلي، سمعت أبا عمران بن هاني يقول: كان أبو زرعة الجرجاني أحفظ من أبي زرعة الرازي[97].

12. العالم أبو يوسف يعقوب بن محمد الصيدلاني،(ت؟) روى عنه الحديث محمد بن محمد النيسابوري[98].

13. أبو جعفر الصيدلاني،(ت؟) الذي منح إجازة إلى العالم الشهير ابن الجارود وصاحب كتاب المنتقى في الأحكام المجاور بمكة وهو الحافظ الإمام الناقد أبو محمد عبد بن علي الجارود النيسابوري[99].

14. أبو الفضل أحمد بن أبي عاصم الصيدلاني،(ت؟) حدث عن القراب الحافظ الإمام محدث خراسان أبي يعقوب إسحاق بن أبي إسحاق إبراهيم بن محمد بن عبدالرحمن السرخسي، الذي له المصنفات الكبيرة الدالة على حفظه وسعة علمه[100].

15. أحمد بن محمد الصيدلاني، (ت؟) حدث عن إسحاق بن وهب الواسطي وعبدالله بن محمد، روى عنه أبو القاسم الطبراني، وعلي بن عمر، أما الأحاديث التي رويت عنه قول الرسول (ﷺ): ((خير أمتي القرن الذي بعثت فيه، ثم الذين يلونهم، ثم الذين يلونهم))[101].

16. إبراهيم بن إسحاق بن أبي خضرون، أبو إسحاق الصيدلاني،(ت؟) من أهل سرّ من رأى، حدث عن إسحاق بن إسرائيل، محمد بن المثنى العنزي، روى عنه عبدالله بن عدي، أبو بكر الاسماعيلي الجرجنياني، أما الأحاديث التي رويت عنه قوله (ﷺ): ((من أغاث ملهوفاً غفر الله له ثلاثاً وسبعين مغفرة واحد منها فيها صلاح أمره كله، واثنان وسبعون درجات له عند الله يوم القيامة))[102].

17. تميم بن يوسف بن تميم بن سليمان أبو الحسن الصيدلاني التنوخي الحمصي،(ت؟) سكن بغداد وحدث بها عن الربيع بن سليمان المراوي، وسعيد بن أبي كريمة التميمي، روى عنه أبو عبدالله بن الخلد وأبو القاسم الابذوني إسحاق بن أسعد بن الحسن بن سفيان النسوي وعبدالله بن أحمد بن يعقوب المقري، أحاديث مستقيمة وكان صيدلانياً في بغداد في باب الشام[103] أما الأحاديث التي رويت عن أبي هريرة أن أناساً قالوا: يا رسول الله إنا نركب البحر وليس معنا من الماء إلا ما نشرب فنتوضأ بماء البحر فقال (ﷺ) ((هو الطهور ماؤه حلٌّ أكل ميتتهُ))[104].

18. الحسن بن أحمد بن الحسن أبو علي الصيدلاني،(ت؟) روى عنه أبو علي الحسن بن أحمد بن الحسن الصيدلاني[105].

19. العالم يوسف بن أحمد الصيدلاني،(ت؟) [106].

20. أبو المطهر الصيدلاني،(ت؟) حدث عن الفقهي الشيخ المعمر مسند الوقت رئيس أصبهان ومعتمدها عبدالله القاسم بن النفل بن أحمد[107].

21. أبو صادق الصيدلاني،(ت؟) سمع منه التغلبي، الإمام القدوة المقرئ أبو بكر محمد بن إسماعيل بن محمد السري[108].

22. عيسى بن محمد الصيدلاني،(ت؟) حدث عن محمد بن عقبة الدوسي، روى عنه أبو القاسم الطبراني، الأحاديث التي رويت عنه عن سعيد بن المسيب، عن أبي هريرة قال: قال رسول الله (ﷺ): ((إلا أن عيسى بن مريم ليس بيني وبينه نبي ولا رسول غير أنه خليفتي في أمتي من بعدي، إلا أنه يقتل الدجال، ويكسر الصليب، ويضع الجزية، وتضع الحرب أوزارها، ألا فمن أدركه منكم فليقرأ عليه السلام))[109].

قال: لم يروه عن قتادة إلا كعب أبو عبدالله البصري ولا عنه إلا محمد، تفرد به محمد بن عقبة الذي روى عنه عيسى بن محمد الصيدلاني[110].

23. عيسى بن القاسم أبي موسى الصيدلاني،(ت؟) حدث عن النضر بن طاهر البصري، روى عنه عبدالله بن عدي الجرجاني، وذكر أنه سمع منه ببغداد[111].

24. القاسم بن وهب بن جامع الصيدلاني،(ت؟) حدث عن محمد بن داود بن علي ألاصبهاني، روى عنه أحمد بن محمد بن عمران الجندي[112].

25. قريش بن إبراهيم الصيدلاني،(ت؟) حدث عن عبدالعزيز بن محمد الدراوردي وعبدالرحمن بن عبدالملك بن ابجر وعن حفص بن غياث ومعتمر بن سليمان، روى عنه أحمد بن حنبل وسريج بن يونس، أما الأحاديث التي رويت عن عائشة أنها قالت كنا ننبذ رسول الله (ﷺ) في سقاء ولا تخمره ولا نجعل فيه سكراً، فإذا أمسى تعشى فشرب على عشائه، فإذا بقي منه شيء فرغته، وهو ثقة صاحب حديث[113].

26. موسى بن عمير أبو القاسم الصيدلاني الطرائفي،(ت؟) حدث عن صالح بن مقاتل، روى عنه أبو حفص بن الزيات، أما الأحاديث التي رويت عن سفيان الثوري ومحمد بن أبي ليلى وإسحاق عن عبدالله بن يزيد عن البراء قال: كنا إذا صلينا مع رسول الله (ﷺ) قمنا قياماً حتى إذا قال سمع الله لمن حمده فلا نسجد حتى نراه وضع رأسه[114].

أما أهم مؤلفات العلماء في الصيدلة فهي:

الرازي (ت 311 هـ / 923م) أول من نادى باستقلال الصيدلة عن الطب وله كتاب "الحاوي"[115].

علي بن ربن الطبري (ت 247 هـ / 861 م) وله أهم مؤلف في الطب والصيدلة وهو كتاب "فردوس الحكمة" الذي جعله سبعة أنواع، والأنواع تحتوي على ثلاثين مقالة، والمقالة تحتوي على ستمائة وستين باباً وكتاب "منافع الأطعمة والأشربة والعقاقير"[116].

ابن سينا، له كتاب "القانون" في الطب[117].

الزهراوي، خلف بن عباس "ت 427 هـ / 1036 م" وله كتاب "التصريف لمن عجز عن التأليف"[118].

ابن البيطار، ضياء الدين (ت 646 هـ / 1248) ، أول كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية[119].

رابعاً: نظام الحسبة ومراقبة الأدوية في العصر العباسي

لم تكن مهنة الصيدلة خاضعة لمراقبة الدولة في البداية ولم تتطلب مزاولتها إجازة في العمل، ولكن هذا لا يعني أنه لا يخضع لتفتيش المحتسب بين الحين والآخر.

ويشير الشيزري[120] "إن مجال الاحتيال والتدليس في هذه الصنعة واسع "لا يمكن حصر معرفته على التمام لأن العقاقير والأشربة مختلفة الطبائع والأمزجة، والتداوي على قدر أمزجتها فأضرت بالمريض لا محالة. وينبغي للمحتسب أن يخوفهم ويعظهم وينذرهم العقوبة والتعزير، ويعتبر عليهم عقاقيرهم في كل أسبوع، فمن غشوشهم المشهورة مثلاً أنهم يغشون الآفيون المصري بشياف وهو نوع من الأدوية يتخذ قمعاً أو تلبية لمعالجة أمراض المستقيم أو دواء لأمراض العيون وعلاقة غشة أنه إذا أذيب في الماء ظهرت له رائحة كرائحة الزعفران، وإن كان مغشوشاً بالماميثا، وإن كانت رائحته ضعيفة وهو خشن كان مغشوشاً برائحة الخس والذي هو مر صافي اللون ضعيف القوة يكون مغشوشاً بالصمغ، وقد يغشون الراوند بنبتة يقال لها راوند الدواب وهكذا [121].

ثم يذكر أنواعاً من الغش في مختلف الأدوية المفردة ولاسيما النباتية فيها، يكون المحتسب على معرفة بذلك. ويظهر مما ذكره القفطي وابن أبي أصيبعة أن الخليفة المأمون (198- 218هـ/ 813- 833 م) كان قد تنبه إلى تدليس بعض الصيادلة، وأن أحدهم لا يطلب منه إنسان شيئاً، سواء كان عنده أو لم يكن، إلا اخبره بأنه عنده، ودفع إليه شيئاً مما لديه، وقال هذا الذي طلبت، فامتحن الخليفة المأمون صيادلة بغداد بأن وجه إليهم من يطلب منهم أدوية مسماة بأسماء وهمية، فأنكروا وجود الدواء الذي سئل عنه وادعى آخرون وجودها وأخذوا الدراهم من الرسل ودفعوا إليهم أشياء من حوانيتهم، إلا إنهما لم يشيرا إلى ما اتخذه بشأن أولئك الصيادلة[122].

ويذكر يوسف بن إبراهيم حدثني زكريا بن الطيفوري [123] قال: ((كنت مع الأفشين[124] في معسكره وهو في محاربة بابك الخرمي فأمر بإحصاء جميع من في عسكره من التجار وحوانيتهم وصناعة كل رجل منهم، فرفع ذلك إليه فلما بلغت القراءة بالقارئ إلى موضع الصيادلة قال لي: يا زكريا ضبط هؤلاء الصيادلة عندي أولى ما تقدم فيه فامتحنهم حتى تعرف منهم الناصح من غيره ومن له دين ومن لا دين له)). فقلت أعز الله الأمير إن ليوسف قوة الكيميائي كان يدخل على المأمون كثيراً ويعمل بين يديه فقال له يوماً ويحك يا يوسف ليس في الكيمياء شيء فقال له: بلى يا أمير المؤمنين إنما آفة الكيمياء الصيادلة، قال له المأمون: ويحك وكيف ذلك؟ فقال: يا أمير المؤمنين إن الصيدلاني لا يطلب منه إنسان شيئاً من الأشياء كان عنده أو لم يكن إلا أخبره بأن عنده ودفع إليه

شيئاً من الأشياء التي عنده وقال هذا الذي طلبت فإن رأى أمير المؤمنين أن يضع اسما لا يعرفوه ويوجه جماعة إلى الصيادلة في طلبه ليبتاعه فليفعل.

قال له المأمون قد وضعت الاسم وهو (سقطيتا) وهي ضيعة بقرب مدينة السلام، ووجه المأمون جماعة من الرسل يسألهم عن سقطيتا فكلهم ذكر أنه عنده وأخذ الثمن من الرسل ودفع إليهم شيئاً من حانوته، فساروا إلى المأمون بأشياء مختلفة فمنهم من أتى ببعض البذور ومنهم من أتى بقطعة من حجر ومنهم من أتى بوبر، فاستحسن المأمون نصح يوسف لقوة عن نفسه وأقطعه ضيعة على النهر المعروف بنهر الكلبة، فهي في أيدي ورثته ومنها معاشهم، فإن رأى الأمير أن يمتحن هؤلاء الصيادلة بمثل امتحان المأمون فليفعل.

ولكن لا يظهر ما إذا كان امتحان الصيدلة قد صار قاعدة لإجازتهم أم كان حدثاً مؤقتاً استهدف تطهير مهنة الصيدلة من الجهلة أو عديمي الذمة.

"فدعا الأفشين بدفتر من دفاتر الاشروسنية فأخرج منها نحواً من عشرين اسماً ووجه إلى الصيادلة من يطلب منهم أدوية مسماة بتلك الأسماء فبعضهم أنكرها وبعضهم ادعى معرفتها وأخذ الدراهم من الرسل ودفع إليه شيئاً من حانوته فأمر الأفشين بإحضار جميع الصيادلة فلما حضروا كتب لمن أنكر معرفة تلك الأسماء منشورات إذن له بالمقام في عسكره ونفى الباقين عن المعسكر ولم يأذن لأحد منهم في المقام ونادى المنادى نفيهم وإباحة دم من وجد منهم في معسكره وكتب إلى المعتصم يسأله البعثة إليه بصيادلة لهم أديان ومذهب جميل ومتطببين كذلك، فاستحسن المعتصم منه ذلك ووجه إليه بما سأل"[125].

وبعد انفصال الصيادلة عن الطب ورأى الناس الأرباح الوفيرة التي تدرها صيدلية (العطارة) على العاملين بها دخلها غير المتخصصين، لكن بعد أن نظمت المهنة وصار للصيدلية دستور استبعد المتسللين بقرار من الخليفة العباسي المقتدر بالله (295 – 320 هـ / 908–932م).

وزاد الأمر إحكاماً بتولي سنان بن ثابت (331هـ/ 942 م) الطبيب أمر الحسبة حيث تحول هذا النظام إلى امتحان ومحاسبة ومراقبة دورية للأوزان والمكاييل وتفتيش دوري مرة كل أسبوع، ومن بين الطرائق التي طبقوها لمعرفة الأدوية المفردة وفاعليتها، الإحراق بالنار أو السحق وفحص الرائحة واللون والطعم، وقام بعض الأطباء باختبار فاعلية الدواء على الحيوانات قبل إعطائها للإنسان، مثل تجربة الزئبق على القرد التي قام بها الرازي، كما كان ابن سينا يذكر مع كل دواء خصائصه وأوصافه، وكتاب كوهين العطار الذي جمع عمل ابن سينا في فصل سماه امتحان الأدوية المركبة والمفردة وذكر ما لا يستعمل[126].

ومن العرب المسلمين انتقل هذا النظام إلى أوروبا في عهد فردريك الثاني سنة 607 – 648 هـ / 1210 – 1250م عن طريق ثلاث معابر رئيسة هي الحروب الصليبية وصقلية والأندلس، وكذلك عن طريق الترجمة وهي أقصر الطرائق التي سلكها الأوروبيون للحصول على أهم المصادر العلمية العربية، فلم يكد ينتصف القرن الثالث عشر الميلادي حتى وجدنا معظم هذه المصادر قد ترجمت وأصبحت متوافرة بين أيدي طلبة العلم الغربيين، وحتى وجدنا مؤلفات ابن الهيثم والخوارزمي وابن سينا تدرس في جامعاتهم[127].

هوامش الفصل السابع

(1) المقدمة ، ص 478-489 .

(2) محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص 89 .

(3) المرجع نفسه ، ص 90 .

(4) المرجع نفسه ، ص 91 .

(5) المرجع نفسه ، ص 93-94 .

(6) المرجع نفسه ، ص 94 .

(7) المرجع نفسه ، ص 94-95 .

(8) المرجع نفسه ، ص 97 .

(9) عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 79 .

(10) المرجع نفسه ، ص 79 .

(11) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 167-170 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم 39 .

(12) حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 40 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 82 .

(13) الكروي ، المرجع في الحضارة العربية ، ص 293-394 .

(14) عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 82 .

(15) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 175 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 41 .

(16) المرجع نفسه ، ص 41 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 83 .

(17) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 175 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم، ص 84 .

(18) القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، 2/582 .

(19) المصدر نفسه : 2/346 .

(20) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 231-232 .

(21) الطبري ، تاريخ الرسل والملوك ، 8/87 ، ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول : 124 .

(22) جان موريس فييه ، أحوال النصارى في خلافة بني العباس ، 55 ، سهيل قاشا ، تاريخ نصارى العراق ، 242 .

(23) جان موريس فييه ، أحوال النصارى في خلافة بني العباس ، 55 .

(24) القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، 2/568-569 ؛ ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول : 127-128 ؛ جان موريس فييه ، أحوال النصارى في خلافة بني العباس ، 70 .

(25) القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، 569 .

(26) جان موريس فييه ، أحوال النصارى في خلافة بني العباس ، 80 .

(27) ابن الداية ، المكافأة ، 144-145 ، التوخي ، الفرج بعد الشدة ، 1/325-326 .

(28) الطبري ، تاريخ الرسل والملوك ، 8/342-344 ، ابن الأثير ، الكامل ، 6/211 .

(29) السيوطي ، تاريخ الخلفاء ، 260 .

(30) الجهشياري ، الوزراء والكتاب ، 225-226 .

(31) ابن القفطي ، الفخري ، 208 ، البيهقي ، المحاسن والمساوئ ، 181 .

(32) ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول ، 132 .

(33) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 475-477 .

(34) جان موريس فييه ، أحوال النصارى في خلافة بني العباس ، 107 .

(35) المصدر نفسه ، 108 .

(36) المصدر نفسه ، 112 .

(37) المصدر نفسه ، 113 .

(38) ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول ، 131 .

(39) القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، 425-426 .

(40) المسعودي ، مروج الذهب ، 3/458 .

(41) ابن كثير البداية والنهاية ، 10/436 .

(42) ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، 2/217 .

(43) ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول 143-146، ماهر عبد القادر، حنين بن إسحاق، 54-55.

(44) الطبري ، تاريخ الرسل والملوك : 8/352 ؛ ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ص 475 .

(45) ابن العبري ، تاريخ مختصر الدول ، 140 ؛ سهيل قاشا ، تاريخ نصارى العراق ، 430 .

(46) سهيل قاشا ، تاريخ نصارى العراق ، 431 .

(47) المرجع نفسه ، 433 .

(48) الكروي، المرجع في الحضارة الإسلامية، ص 296 – 297 ؛ عبد الرحمن الميداني، الحضارة الإسلامية، ص 563 .

(49) المرجع نفسه ، ص 298 .

(50) المرجع نفسه ، ص 299 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 395 .

(51) المرجع نفسه ، ص 299–301 .

(52) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 214 ؛ نزيه شحادة ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، ص 316–317 .

(53) المرجع نفسه ، ص 319 .

(54) حميد موراني ، قراءات في تاريخ العلوم ، ص 120–121 .

(55) المرجع نفسه ، ص 170–172 .

(56) ابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ص 517 ؛ نزيه شحادة ، صفحات من الحضارة الإسلامية ، ص 324–325 .

(57) الأب. ج. شحاتة قنواتي، تأريخ الصيدلة والعقاقير، ص 10–11.

(58) طاش كبري زادة، مفتاح السعادة، ص 148، حكمت نجيب، دراسات في تأريخ العلوم عند العرب، ص 328.

(59) الصيدلة في الطب، ص 3، نقلاً عن شحاتة قنواتي، تأريخ الصيدلة والعقاقير، ص 17.

(60) المصدر نفسه، ص3.

(61) كشف الظنون: 1/136.

(62) ج. شحاتة قنواتي، تأريخ الصيدلة والعقاقير، ص 13.

(63) المرجع نفسه، ص14.

(64) حميد موراني وآخرون، قراءات في تأريخ العلوم عند العرب، ص68

(65) الحارث بن كلدة: الثقفي المعروف بطبيب العرب وبقي إلى أيام الرسول (ﷺ)، وأيام أبي بكر ومحمد بن الخطاب (رضي الله عنهما)، توفي سنة 13 هـ أصله من ثقيف من الطائف، رحل إلى بلاد فارس وأخذ الطب من مدرسة جنديسابور، ثم عاد إلى بلاده. ابن جلجل، طبقات الأطباء الحكماء، ص 54.

(66) محمد حسين محاسنة، تأريخ العلوم عند العرب المسلمين، ص116

(67) الترمذي، سنن الترمذي، رقم الحديث 2385، أبو هاجر محمد السعيد بن بسيوني زغلول، موسوعة أطراف الحديث 81/225.

(68) ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ص161، محمد حسين محاسنة، تأريخ العلوم عند العرب المسلمين، ص 116.

(69) اليعقوبي، تأريخ: 2/290-291

(70) جنديسابور: مدينة بخورستان بناها سابور بن أردشير فنسبت إليه فأسكنها سبي الروم، وطائفة من جنده. ياقوت الحموي، معجم البلدان، 2/170.

(71) ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص183.

(72) المصدر نفسه، ص183.

(73) سابور بن سهل كان ملازماً بيمارستان جندي ومعالجة المرضى به وكان عالماً فاضلاً بقوة الأدوية المفردة وتركيبها، ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 230، حميد موراني، قراءات في تأريخ العلوم عند العرب، ص71 ؛ محمد عبدالرحمن، الجامع في تأريخ العلوم عند العرب، ص 293.

(74) المرجع نفسه، ص70.

(75) القلقشندي، صبح الأعشى: /476

(76) علي عبد الله الدفاع، الموجز في التراث العلمي العربي الإسلامي، ص28

(77) الرازي: أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (ت 311هـ/ 923 م)، فيلسوف من العلماء في صناعة الطب، ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 414 ؛ الزركلي، الأعلام: 5/99.

(78) ابن سينا: الحسين بن عبد الله بن سينا أبو علي شرف الملك، (ت 428هـ / 1037م)، فيلسوف صاحب تصانيف في الطب، المصدر نفسه، ص 447-458 ؛ الزركلي، الأعلام، 2/261.

(79) المرجع نفسه، ص 28- 29.

(80) المرجع نفسه، ص29.

(81) قراءة في تأريخ العلوم عند العرب، ص70.

(82) المرجع نفسه، ص70، علي عبد الله الدفاع، الموجز في التراث العلمي، ص31

(83) المرجع نفسه، ص31.

(84) المرجع نفسه، ص31-32.

(85) القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء: 2/568 ؛ ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 216.

(86) ابن جلجل، أخبار العلماء والحكماء: 2/508.

(87) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 1/381

(88) المصدر نفسه: 3/26.

(89) نهر عيسى: نسبة إلى عيسى بن علي بن عبدالله بن العباس وهي كورة وقرى كثيرة وعمل واسع في غربي بغداد. ياقوت الحموي، معجم البلدان: 322/5.

(90) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 48/3

(91) سوق العطش: كان أكبر محلة ببغداد في الجانب الشرقي بين الرصافة ونهر المقلى بناه سعيد الحرشي للمهدي وول إليه التجار ليخرب الكرخ. ياقوت الحموي، معجم البلدان: 284/2.

(92) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 353/14.

(93) المصدر نفسه: 412/4.

(94) الذهبي، سير أعلام النبلاء: 401/7

(95) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 353/14.

(96) المصدر نفسه: 287/2.

(97) الذهبي، تذكرة الحفاظ: 424/2.

(98) المصدر نفسه: 233/31.

(99) المصدر نفسه: 794/3.

(100) المصدر نفسه: 1101/3.

(101) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 137/5.

(102) الترمذي، سنن الترمذي رقم الحديث (69): 1/ 100- 101.

(103) باب الشام: وهو أحد أبواب مدينة بغداد بعد بنائها وكان عليه سليمان بن مجالد في ألف، الخطيب، تأريخ بغداد: 77/1.

(104) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 139/7.

(105) المصدر نفسه: 217/7.

(106) المصدر نفسه: 300/8.

(107) الذهبي، سير أعلام النبلاء: 10/9-11؛ لم أعثر عليه في كتب الصحاح.

(108) المصدر نفسه: 11/9.

(109) الخطيب البغدادي، تأريخ بغداد: 172/11.

(110) المصدر نفسه: 173/11.

(111) المصدر نفسه: 447/11.

(112) المصدر نفسه: 470/11.

(113) المصدر نفسه: 58/13.

(114) المصدر نفسه: 13/ 20.

(115) ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، الزركلي، الأعلام: 6/36-365 ؛ فؤاد سزكين، محاضرات: تأريخ العلوم العربية الإسلامية:1/38 ؛
A. Wolf. A Philosophic and Scientific Retrospect. P. 20 ;
مصطفى لبيب عبدالغني، دراسات في تأريخ العلوم عند العرب، ص 125.

(116) ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 414 ؛ الزركلي، الأعلام: 5/99.

(117) المصدر نفسه، ص 447-458 ؛ الزركلي، الأعلام، 2/261.

(118) المصدر نفسه، ص 501.

(119) المصدر نفسه، ص 601-602.

(120) نهاية الرتبة في طلب الحسبة ، ص 42-47.

(121) المصدر نفسه، ص 44-45.

(122) القفطي، أخبار العلماء بأخبار الحكماء، ص 188-189 ؛ ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 244.

(123) زكريا الطيفوري: (ت)، وهو أحد العلماء في الطب والصيدلة وهو والد الطبيب إسرائيل الطيفوري اختص بخدمة الأفشين قائد الخليفة المعتصم، ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 224.

(124) الأفشين: حيدر بن طاوس وولاه الجبال الخليفة المعتصم بالله، ابن الأثير، الكامل: 6/447.

(125) ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء، ص 157.

(126) المصدر نفسه، ص 300.

(127) إبراهيم محمد الزيني، انتقال العلوم الطبيعية عند المسلمين إلى أوروبا، ص 52 ؛
Mehdi Nakosteen. History of Islamic of Western Education. P. 185 ;
عبدالله العمري، تأريخ العلم عند العرب، ص 259-260.

الفصل الثامن

علم الكيمياء عند العرب

أولاً : تعريف الكيمياء

أشار ابن خلدون إلى تعريف الكيمياء بقوله " علم ينظر في المادة التي يتم بها كون الذهب والفضة بالصناعة ، ويشرح العمل الذي يوصل إلى ذلك ، فيتصفحون المكونات كلها بعد معرفة أمزجتها وقواها لعلهم يعثرون على المادة المستعدة لذلك ، حتى من الفضلات الحيوانية كالعظام والريش والبيض والعذرات ، فضلاً عن المعادن ، ثم يشرح الأعمال التي تخرج بها تلك المادة من القوة إلى الفعل ، مثل حل الأجسام إلى أجزائها الطبيعية بالتصعيد والتقطير ، وجمد الذائب منها بالتكليس ، وامهاء " اذابة " الصلب بالقهر والصلابة ، وأمثال ذلك ، وفي زعمهم أنه يخرج بهذه الصناعات كلها جسم طبيعي يسمونه الإكسير ، وأنه يلقى منه على الجسم المعدني المستعد لقبول صورة الذهب أو الفضة بالاستعداد القريب من الفعل ، مثل الرصاص والقصدير والنحاس بعد أن يحمى بالنار فيعود ذهباً إبريزاً ويكنون عن ذلك الإكسير إذا ألغزوا اصطلاحاتهم بالروح ، وعن الجسم الذي يلقى عليه بالجسد ، فشرح هذه الاصطلاحات ، وصورة هذا العمل الصناعي الذي يقلب هذه الأجساد المستعدة إلى صورة الذهب والفضة هو علم الكيمياء[1] .

ويذهب البعض الآخر إلى أن كلمة " كيمياء " هي مشتقة من كلمة chem و kmt أي التربة السوداء ، وهو الاسم الذي أطلقه المصريون القدماء على بلادهم إما إشارة إلى الخصب والبركة أو رمزاً إلى السر والخفاء الذي يجب أن يكتنف هذا العلم ظناً به على غير أهله[2] .

ويعتقد فريق آخر أن الكلمة مأخوذة من الفعل اليونأني " chio " الذي يفيد السبك والصمد والإذابة[3] ، ويشير حاجي خليفة " أن هذه اللفظة معربة من اللفظ العبرأني ، وأصله كيم يه ومعناه أنه من الله " دلالة على أن هذا العلم من وحي الله وتنزيله يختص به من يشاء من عباده " [4] .

أما الخوارزمي فيرى أن أصل الكلمة عربي فيقول " اسم هذه الصناعة – الكيمياء – عربي واشتقاقه من كمى يكمي إذا ستر وأخص " [5] .

ومن بين أشهر التعاريف لهذا العلم هو قول ابن سينا " أنه سلب الجواهر المعدنية خواصها ، وإفادتها خواص غيرها ، وإفادة بعضها خواص بعض ليتوصل إلى اتخاذ الذهب والفضة من غيرهما من الأجسام " [6] .

وقد أطلق العرب أسماء كثيرة على علم الكيمياء ، مثل علم الصنعة وعلم التدبير ، وعلم الحجر، وعلم الميزأن[7] .

ثانياً : تاريخ علم الكيمياء

لقد نشا علم الكيمياء منذ القدم ، ويرجح بأن قدماء المصريين كأنوا من أوائل من عرف أصول هذا العلم وتوصلوا فيه إلى نتائج متقدمة، فمثلاً في اللفائف والمحاليل المختلفة التي استعملوها لحفظ أجساد موتاهم[8] .

وكذلك عرف المصريون القدماء بعض الصناعات التي تتطلب معرفة بأصول الكيمياء كالصياغة والزجاج وأدوات الزينة والعطور ، ويشير ابن النديم بقوله " زعم أهل صناعة الكيمياء ، وهي صنعة الذهب والفضة من غير معادنها ، أن أول من تكلم في علم الصنعة هرمس الحكيم البابلي المنتقل إلى مصر ، عند افتراق الناس عن بابل ، وكأن حكيماً وفيلسوفاً أو أن الصنعة صمت له ، وله في ذلك عدة كتب ، نظر في خواص أشياء ، وروحأنياتها وصح له ببحثه ، ونظره علم صناعة الكيمياء "[9] .

وتطور علم الكيمياء أيضا عند الهنود الصينيين القدماء ، وتركيزهم كان في البحث عن دواء يطيل الحياة ويدخل السعادة الحقيقية إلى النفوس ، إضافة إلى اهتمامهم في تحويل المعادن غير الثمينة إلى معادن ثمينة ، وفكرة الكشف عن دواء يعمل عمل " الإكسير " في إطالة الحياة ، هي فكرة موجودة في الأدب الهندي في الألف قبل الميلاد[10] .

ثالثاً : الكيمياء عند المسلمين

اعتمد العرب المسلمون في معرفتهم لعلم الكيمياء على الكتب المترجمة عن اليونانية وعلى كتب علماء الإسكندرية ، ومن هنا فقد تأثروا بالفكرة القديمة لعلم الصنعة والقائمة على البحث ع الإكسير[11] .

ويكاد يجمع الرأي عند جميع الباحثين الغربيين بأن العرب هم مؤسسو علم الكيمياء علماً يستند إلى التجربة ، فهم الذين أبعدوا السرية والغموض والرمزية عنه بعد أن استمر هذا الأسلوب مدة طويلة ، منذ مدرسة الإسكندرية بصورة خاصة ، وأوجدوا من هذا العلم منهجاً استقرائياً سليماً يعتمد على الملاحظة الحسية والتجربة العلمية ، فاستخدموا الآلات والموازين والمكاييل وغيرها لغرض الدقة والضبط فكأنت خطوة نحو التمكن من البحث والمنهج العلمي[12] .

بدأ اهتمام العرب المسلمين بالعلوم اليونأنية خاصة منذ العصر الأموي وكأنت الدولة الإسلامية تمتد من الهند إلى شمال أفريقيا ، وبدأ اختلاط العرب بغيرهم ، واعتنى الخلفاء بالعلوم والمعارف ونقلها وتشجيع أنتشارها ، ويعد خالد بن يزيد[13] أول من اهتم بعلم الكيمياء وحاول الحصول على الذهب بواسطتها ، إذ كأن معرفاً بالمعرفة فكلف " اسطفأنوس " و " ماريأنوس " وغيرهما بترجمة هذه الكتب إلى اللغة العربية[14] .

ونلاحظ أن تاريخ كيميائي العرب المسلمين ينقسم إلى قسمين ، أول ينحصر في نقل المباحث الكيميائية التي قام بها علماء الإسكندرية ، والقسم الثأني ينحصر في ابتكارات العرب في هذا العلم وبصورة خاصة ابتكارات العالم جابر بن حيأن ، الذي قال عنه " برتيلو " إن لجابر بن حيأن في الكيمياء ما لأرسطو من قبله في المنطق[15] .

وكل الذين جاءوا من بعده يعدون أقل علماً وخبرة منه ، وذلك في الكيمياء في القرون الوسطى الذي نشر فيه ست مقالات ثبتت نسبتها إلى جابر بن حيأن ، وقد اختلف أهل الصنعة من المشتغلين في الكيمياء حول كيفية هذه المعادن ، فقال بعضهم بأنها تترك فيصير النحاس فضة ، وتصير الفضة ذهباً ، وقال آخرون أن المعادن لا تتغير إلا صورتها فقط ، فيصيغ النحاس أبيض اللون كالفضة ، ويصيغ الفضة وتصبح كالذهب إلا أن كل معدن يبقى محافظاً على صفته الأصلية إذ يبقى النحاس نحاساً ، والفضة فضة ، والذهب ذهباً[16] .

وفضلاً عن ذلك فقد عرف الكيميائيون العرب المسلمون كيفية تحضير الاسرنج الأحمر ، وهو ثأني أكسيد الرصاص المستعمل في الأصباغ ، وعرفوا كذلك أول أوكسيد الرصاص ولونه أصفر ، كما حضر العرب الزاج الأخضر " كبريتات الحديدوز " وعرفوا السليمأني ، وهو من مركبات الزئبق "ثأني كلوريد الزئبق " وعرفوا " الزنجفر " "كبريتيد الزئبق " ومن مركبات الزرنيخ ، عرفوا الرهج " كبريتيد الزرنيخ " ، وكلس الزرنيخ " أوكسيد الزرنيخ " وعرفوا كثيراً من مركبات البوتاسيوم والصوديوم ، واستطاعوا فصل الذهب عن الفضة بواسطة حامض النتريك ، وزاولوا ما يسمى حديثاً بالكيمياء الصيدلية ، كما استخدموا ثأني أكسيد المنغنيز في صناعة الزجاج ، وعرفوا أن النار تنطفئ عند أنعدام الهواء ، وهذا ما يعلله العلم الحديث بأنعدام عنصر الأوكسجين من الجو المحيط النار[17] .

وذكر ابن الأثير أن العرب استعملوا الأدوية التي يطلى بها الخشب لمنع احتراقه ، والمقصود هو طلاء الخشب بمادة كيماوية ليست هي المادة التي يستخدمها العلم الحديث ، وإنما مواد أخرى من أصل معدني أو نباتي لها خاصية الالتصاق على سطح المواد التصاقاً تاماً بالإضافة إلى خاصية إطفاء النار ، وربما كأن هذا الدواء مركباً خليطاً من مواد مختلفة كأن الزيت أحد مكوناتها إذ إن الزيت له خاصية الالتصاق بمواد كثيرة ، وهو كثير الاستخدام في مواد الطلي في الوقت الحاضر[18] .

وبهذا يكون العرب قد قدموا خدمات مهمة في علم الكيمياء وذلك عن طريق إجراء العمليات الأساسية التي اكتشفوها والمركبات الكيمياوية التي حضروها ، والتجارب التي قاموا بها أو بصورة غير مباشرة كخدمتهم للعلوم الأخرى ، وهي جمع شتات هذا العلم من المصادر المختلفة التي كادت أن تبلى وحفظها من الضياع ، ونقلهما إلى الغرب بحالة جيدة فاستفاد منها فائدة كبيرة أدت إلى تطور هذا العلم ، وهذا ما جعل العرب يعدون مكتشفي أهم أسس الكيمياء[19] .

رابعاً : أشهر العلماء المسلمين في الكيمياء

1- **خالد بن يزيد :** " ت 85هـ/704م " بن معاوية بن أبي سفيأن أول المسلمين الذين عملوا في الكيمياء ، وكأن يلقب بحكيم بن مروأن ، ويشير ابن خلكأن أنه كأن من أعلم قريش بفنون العلم ، وله كلام في صنعة الكيمياء والطب ، وكأن بصيراً بهذين العلمين ، متقناً لهما ، وله مسائل دالة على براعته ومعرفته في الكيمياء ، ويذكر أنه كأن مرشحاً لخلافة المسلمين بعد أبيه ، ولكنه خذل فرغب عن ذلك إلى العلم ، وقد أخذ الصنعة في الكيمياء من رجل من الرهبأن يدعى " مريأنس الرومي "وله فيها ثلاث رسائل تضمنت إحداهن ما جرى له مع مريأنس ، وصورة تعلمه منه والرموز التي أشار إليها[20] .

وتشير المصادر إلى راهب آخر هو " اصطفن الإسكندرأني " الذي أمره خالد بن يزيد أن ينقل له بعض أصول الصناعة ، وله من الكتب " الرشد " " الباب الأعظم " " كتاب الأدعية والقرابين التي تستعمل قبل صناعة الكيمياء " وغيرها [21] .

2- **جابر بن حيّأن :** هو أبو موسى جابر بن حيأن بن عبد الله الكوفي " ت 200هـ/815م " وهو الكيميائي العربي الأول ، بل شيخ الكيميائيين ، درس الكيمياء على يد أستاذه جعفر الصادق " ت 148هـ/765م " عاش مدة في البلاط العباسي وكأن مقرباً من قبل البرامكة ، ورجع إلى الكوفة بعد نكبة البرامكة[22] .

يذكر أن الكيمياء قبله لم تكن علماً حيث أنصرف إلى دراستها وثبت دعائمها وهذب حواشيها ، وبيّن أهمية إجراء التجارب ، وأوصى بدقة الملاحظة فيها ، وألف في الطب والرياضيات والفلسفة حتى وصلت مؤلفاته إلى أكثر من ثمأنين مؤلفاً .

لقد فحص جابر بن حيأن نظريات وأعمال من سبقوه ، وكأنت نظرية العناصر الأربعة هي السائدة، وهي التي وصفها علماء الإغريق والتي تقول بأن جميع الموجودات إنما نشأت من عناصر أربعة هي النار والتراب والهواء والماء ، ولها أربع طبائع هي الحرارة والجفاف والرطوبة والبرودة، وأن لكل عنصر منها طبيعتين يشترك في أحدهما مع عنصر آخر ، فالنار جافة حارة ، والتراب جاف بارد ، والماء بارد رطب والهواء رطب حار ، وعلى ذلك كأن القول بتحويل العناصر بعضها إلى بعض، والمعادن الخسيسة إلى نفيسة وخاصة الذهب ، وكأن من رأي أرسطو أن هنالك حالة بين النار والتراب هي الدخأن ، وحالة أخرى بين الهواء والماء هي القوام المائي أو أنه ينشأ من تفاعل هاتين الصورتين في باطن الأرض حيث تنشأ الغازات جميعاً[23] .

ونظر جابر بن حيأن في هذه النظرية طويلاً ووجد أنها لا تفسر الظواهر والمشاهدات التي كأن يلاحظها في تجاربه ، وذكر أن الفلزات لا تتكون من هاتين الصورتين مباشرة إنما تتحولأن إلى عنصرين جديدين هما الزئبق والكبريت ، وباتحاد هذين العنصرين في باطن الأرض تتكون الفلزات، وفسر اختلافهما بتباين نسبة الكبريت فيهما ، وقد بقي معمولاً بنظريته هذه حتى القرن الثامن عشر .

وقد أدخل جابر بن حيأن على الصناعة شيئاً جديداً سماه " علم الميزأن " فجعل لكل من الطبائع الأربع ميزأناً ، ولما كأن الذهب أصبر المعادن على النار ، فقد اعتبر جابر أن الطبائع متوازنة متعادلة فيه ، أما الفلزات الأخرى غير متوازنة لأن طبائعها غير متوازنة ، وفي رأيه إذا ما تعادلت الطبائع في أي منها أمكن تحويله إلى الذهب البريز .

وكأن جابر بن حيأن يوصي تلاميذه بالاهتمام بالتجربة وعدم التعويل إلا عليها مع التدقيق في الملاحظة والاحتياط ، وعدم التسرع في الاستنتاج[24] .

ويذكر أن جابر بن حيأن أول من استخرج حامض الكبريتيك ، وسماه زيت الزاج ، وأول من اكتشف الصودا الكاوية وأول من استحضر ماء الذهب ، وقد درس مركبات الزئبق واستحضرها ، وهو أول من وصف أعمال التقطير ، والتبلور ، والتذويب ، والتحويل ، وهو أول من لاحظ ما يحدث من راسب كلوروا الفضة عند إضافة محلول ملح الطعام إلى محلول نترات الفضة ، واستعمل ثأني أوكسيد المنغنيز في تلوين الزجاج وبحث جابر بن حيأن في السموم ، وله فيها كتاب " السموم ورفع مضارها " [25] .

وله عدة مؤلفات منها :-

كتاب الواحد الكبير والواحد الصغير ، وكتاب أسطقس الأس الأول إلى البرامكة نقل بالزنكوغراف في الهند عام 1891 ، وكذلك الثأني والثالث ، وكتاب البيأن ، وكتاب النور ، وكتاب التدابير ، وكتاب العمالقة ، وكتاب الدرة المكنونة ، وغيرها[26] .

3- **الرازي :** هو أبو بكر محمد بن زكريا " ت 313هـ/925م " الذي يعده البعض مؤسس علم الكيمياء الحديثة في الشرق والغرب ، ذلك أن الرازي سلك في بحوثه وتجاربه مسلكاً علمياً خالصاً ، متمثلاً في وصفه للمواد التي يشتغل بها ، والأدوات التي يستعملها والطريقة التي يتبعها[27] .

ومن أشهر مصنفاته في الكيمياء " كتاب الأسرار " الذي يقسم إلى ثلاثة أقسام ، القسم الأول ويتحدث فيه عن العقاقير ، حيث يرى بأنها أنواع ثلاثة ، مواد برأنية أي ترابية أو معدنية ، ومواد نباتية، ومواد حيوأنية ، ويصف في القسم الثأني وصفاً دقيقاً الأدوات " الآلات " التي تستخدم في إجراء التجارب في المختبرات مثل الكلور ، المنفخ ، الأقداح ، القنأني .... الخ .

أما القسم الثالث من كتاب سر الأسرار فيحتوي على طرق إجراء التجارب واصفاً تلك التجارب بالدقة والتفصيل ، مما يدل على القيام بالعديد من التجارب والتي يطلق عليها اسم " تدابير "[28].

ومن التجارب الذي ذكرها الرازي ووصفها التقطير كتقطير الزيت والنفط والتحليل كتحليل ماء الأملاح ، وتحليل الزئبق ومنها التصعيد " وهو التقطير الجاف أي تسخين المواد الجامدة لاستخراج خلاصاتها من غير أن تمر في طور السوائل " ، كتصعيد الحديد والنحاس والزجاج ، ومنها التشميع " وهو تليين المعادن كي تصبح قابلة للجريأن والذوبأن كتشميع الذهب بالأملاح وتشميع الفضة ، ومنها التنقية والطبخ والاحتراق وغيرها[29] .

وقد كأن لمعرفة الرازي بالكيمياء اثر في طبه ، حيث كأن من أوائل الذين قاموا بتطبيق معلوماتهم الكيميائية على الطب ، فكأن ينسب الشفاء إلى التفاعلات الكيميائية التي تجري في جسم المريض ، وبذلك فقد كأن يرى بأن تأثير الدوار على المريض يعود إلى تفاعلات حيوية تجري بين العقار وخلايا الجسم .

أما مؤلفات الرازي في مجال الكيمياء فمفيدة وأهمها كتاب التدبير ، وكتاب الإكسير ، وكتاب شرف الصناعة ، وكتاب سر الأسرار ، وكتاب الرد على الكندي في رده على الصناعة[30] .

4- **المجريطي** : هو أبو القاسم سلمة بن أحمد المعروف بالمجريطي " ت 398هـ/1007م" ولد في مدريد بالأندلس في منتصف القرن العاشر للميلاد ، وهو من العلماء الذين اشتهروا في الكيمياء في الأندلس ، وقد ألف المجريطي كتابه في الكيمياء ، وسماه " رتبة الحكيم " وجعله قريناً لكتاب له في السحر والطلمسات والمسمى " غاية الحكيم " وقد زعم المجريطي أن هاتين الصناعتين ، الصنعة والسحر ، هما نتيجتأن للحكمة وثمرتأن للعلوم ، ومن لم يقف عليهما ، فهو فاقد ثمرة العلم والحكمة أجمع ، وما احتواه كتاب " رتبة الحكيم " من مبادئ ونظريات رياضية ، لا يمثل تقدماً ملحوظاً عما جاء في مؤلفات جابر بن حيأن والرازي[31] .

5- **محمد بن أحمد العراقي** : " ت 580هـ/ 1184م " الذي عمل في الكيمياء ومن أشهر مؤلفاته " كتاب المكتسب في زراعة الذهب " وقد دافع فيه عن إمكأنية تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب ، بالرغم من أن طريقته في وصف الإكسير غير واضحة إلا أنه اشتهر بأقوال العلماء المتقدمين كجابر بن حيأن والرازي ، وأشار إلى التجارب الذي أجراها بنفسه ، وإن الكتاب يعطي صورة جلية لما كأنت عليه الكيمياء في هذه الفترة التاريخية .

وسلك مسلك جابر بن حيأن في نظرته إلى المعادن على أنها فضيلة واحدة لا تختلف فيما بينها إلا في الخواص العرضية وشبهها بفصيلتي النبات والحيوأن إلا أنه يعبر عن هذه الآراء بأسلوب يكشف عن تملكه لناصية الكيمياء[32] .

وقد لمس الأوربيون على نحو جلي الجهود العلمية البارزة للعلماء العرب المسلمين في علم الكيمياء فوصلت إليهم ثروة كبيرة من الحقائق والتجارب والنظريات العلمية ، فأخذ طلاب الغرب يقبلون على دراستها وترجمتها إلى لغاتهم ، فحفزت فيهم روح البحث والشغف باستقراء الحقائق العلمية ومتابعتها ، وإزاء أطلاعهم على هذا النتاج العلمي الخصب ، اعتمدوا الأدلة والبراهين في تقبل قضايا العلم الطبيعي ، وبدأت أوروبا بحوثها في هذا المجال على أساس واقعي سليم وبناء نظري، وكأن هذا بفضل الأنطلاقة العربية في البحث العلمي والابتكار[33] .

هوامش الفصل الثامن

1. المقدمة ، ص 506 .
2. محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم عند العرب ، ص 309 .
3. المرجع نفسه ، ص 309 ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 251 .
4. كشف الظنون : 1530/2 .
5. مفاتيح العلوم ، ص 146 .
6. محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم عند العرب ، ص 310 .
7. نفسه .
8. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 112-113 .
9. الفهرست ، ص 494 .
10. العمري ، تاريخ العلم ، ص 113 .
11. المرجع نفسه ، ص 114 .
12. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 242 .
13. خالد بن يزيد ،
14. خودابخش ، حضارة الإسلام ، ص 124 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 243 .
15. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 246 .
16. المرجع نفسه ، ص 246 .
17. المرجع نفسه ، ص 247 .
18. الكامل في التاريخ : 378/7 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 248 .
19. المرجع نفسه ، ص 248 .
20. وفيات الأعيأن : 224/2-226؛ محمد عبد الرحمن مرحبا، الجامع في تاريخ العلوم، ص 313.
21. المصدر نفسه : 225/2-126 ؛ المرجع نفسه ، ص 313 .
22. حميد مورأني ، قرارات في تاريخ العلوم عند العرب ، ص 132 .
23. المرجع نفسه ، ص 132-133 .
24. المرجع نفسه ، ص 133 ؛ عبد اله العمري ، تاريخ العلم ، ص 116-120 .
25. عبد الرحمن الميدأني ، الحضارة الإسلامية ، ص 573-574 .
26. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 253-255 .

27. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 88-89 ؛ حميد مورأني ، قرارات في تاريخ العلوم، ص 141-142 .
28. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 268-269 .
29. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 123-124 .
30. المرجع نفسه ، ص 123- 124 .
31. المرجع نفسه ، ص 127-128 ؛ حميد مورأني ، قرارات في تاريخ العلوم ، ص 148-149 .
32. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 275-277 .
33. المرجع نفسه ، ص 279 .

الفصل التاسع

العلوم الطبيعية
« الفيزياء »

أولاً : العلم الطبيعي

عرف ابن خلدون العلم الطبيعي بأنه " علم يبحث عن الجسم من جهة ما يلحقه من الحركة والسكون ، فينظر في الأجسام السماوية والعنصرية وما يتولد عنها من إنسان وحيوان ونبات ومعدن ، وما يتكون في الأرض من العيون والزلازل ، وفي الجو من السحاب والبخار والرعد والبرق والصواعق وغير ذلك ، وفي مبدأ الحركة للأجسام وهو النفس على تنوعها في الإنسان والحيوان والنبات " [1] .

ثانياً : علم الحيل " الآلات "

تطلق هذه التسمية للدلالة على عمل الآلات المتحركة بنفسها أو بالجهد اليسير ، مثل آلات الرفع والساعات والموازين وغيرها[2] .

وقد عرف العرب المسلمون هذا العلم عند طريق الكتب المترجمة من اليونانية ، فقد ترجموا كتب مثل كتاب الثقل والخفة لأقليدس ، وكتاب آلة ساعة الماء التي ترمي بالبنادق لأرخميدس ، وكتاب الدواليب لمورطس[3] .

وقد طوّر العرب المسلمون علم الحيل وأضافوا إليه الكثير وبرعوا في ابتكار الآلات المختلفة ، وفي تصميمها وصناعتها ، وقد قسم العرب المسلمون علم الحيل إلى قسمين ، الأول يبحث في جر الأثقال بالقوة اليسيرة بهدف علمي يرمي إلى اختراع الآلات التي تفيد الإنسان في حياته ، وصنعوا الآلات الميكانيكية ، واستخدموها في جر الأثقال ورفعها ، ومن هذه الآلات الرافعة ، المخل ، الاسفين، البيرم وغيرها .

أما القسم الثاني فيبحث في آلات المحركات وصناعة الأواني العجيبة التي تستخدم في الألعاب والتسلية[4] .

وقد درس العرب مسألة الميزان دراسة علمية ، وكانوا يعدّون الميزان من عجائب النسبة ، والموازين التي عرفوها كانت دقيقة جداً ، وكذلك كتب العرب في علم السوائل ، ولهم في ذلك شروح ، وشرحوا بعض الظواهر ، التي تتعلق بضغط السوائل وتوازنها ، كما فسروا صعود مياه الفوارات والعيون إلى القلاع والحصون والمنارات ، وعللوا تجمع مياه الآبار بالرشح من الجوانب ، حيث يكون مأخذها من المياه القريبة عليها ، وتكون سطوح ما يجتمع منها موازيه لتلك المياه .

وكذلك بحثوا في أنابيب الشعرية ومبادئها وتعليل ارتفاع السوائل وانخفاضها فيها ، ودرسوا أيضا الضغط الجوي ، واستنبط العرب طرائقاً لحساب الوزن النوعي ، واخترعوا له الآلات ، وهم أول من يضع الجداول الدقيقة لبعض المعادن والأحجار الكريمة[5] .

واعترف الباحثون الغربيون بأن العرب أول من اخترع الرّقاص ، وينسب هذا الاختراع إلى أبي سعيد عبد الرحمن بن أحمد بن يونس المصري " ت 399هـ/1009م " ثم جاء بعده بقرنين كمال الدين موسى بن يونس بن محمد العقيلي الموصلي " ت 639هـ/1242م " فتوصل إلى أشياء كثيرة تتصل بقانون التذبذب للرقاص ، وهو القانون الذي وصفه غاليليو فيما بعد بصورته الرياضية المعروفة .

وبرع العرب المسلمون أيضا في صنع الساعة الشمسية النقالة الاسطوانية الشكل ، وكانت من أكثر اختراعاتهم أصالة وفناً ، وسموها ساعة " الرحلة " وكذلك صنع العرب الساعة الشمسية الثانية التي تعلن حلول وقت الغداء بصوت رنان ، والساعة التي تسير على الماء ، فتقذف في كل ساعة كرة في قدح معدني وتدور على محور تظهر فيه النجوم ورسوم من عالم الحيوان .

كما اخترعوا الساعات التي تعمل بواسطة الأثقال ، والضغوط المختلفة ، وأشهر هذه الساعات ساعة الجامع الأموي ، وساعة في مرصد في مدينة سامراء .

وقد أصبح علم الحيل اليوم أحد فروع الهندسة ويدخل ضمن نطاق الهندسة الميكانيكية ، وذلك لأنه يبحث في الآلات والأدوات والتجهيزات الميكانيكية والهيدروليكية[6] .

أشهر العلماء المسلمين في علم الحيل :-

1- أبناء موسى بن شاكر ، محمد والحسن وأحمد :

كان موسى بن شاكر أحد المنجمين في بلاط الخليفة العباسي المأمون ، وكان هو وأبناؤه من المتقدمين في علم الفلسفة والفلك والرصد والهندسة وعلم الحيل ، ولهم في ذلك مؤلفات عجيبة تعرف بحيل بني موسى[7] .

ويشير ابن النديم بقوله " وهؤلاء القوم ممن تناهوا في طلب العلوم القديمة ، وبذل ما فيها من الرغائب ، وأتعبوا فيها نفوسهم ، وأنفوا إلى بلد الروم من أخرجها إليهم ، فأحضروا النقلة من الأصقاع والأماكن بالبذل السني فاظهروا عجائب الحكمة "[8] .

وأقاموا مرصاداً خاصاً بهم في دارهم في بغداد ، واشتركوا في تأليف الكتب مثل كتاب " القرسطون " وهو الميزان الذي يوزن به الذهب .

وكان أحمد بن موسى من أشهر إخوته وأبرعهم في علم الحيل ، وله كتاب بعنوان " الحيل " وقام بعدة اختراعات تدل على مهارته الفائقة وخياله الواسع ، مثل اختراعه آلة يستخدمها الزارعون في عمليات الري ، وذلك أنها تحدث صوتاً بصورة تلقائية عندما ترتفع المياه إلى حد معين في الحقول عند ريّها .

كما ابتكر نافورات للمياه عندما يندفع منها الماء تشكل صوراً مختلفة بالمياه الصاعدة منها[9] .

2- عباس بن فرناس الأندلسي " ت 274هـ/887م " :

نشأ في قرطبة وتعلم وتوفي فيها ، وقد برع في الأدب والفلسفة والكيمياء والفلك والطبيعة ، فلقب نتيجة لذلك بحكيم الأندلس ، واخترع عدد من الآلات مثل " المنقانة " وهي آلة لمعرفة الوقت، أما أشهر ما عرف به هو محاولته الطيران ، فقد كسا نفسه بالريش ومد لنفسه جناحين ، ثم قفز من مئذنة قرطبة ، وطار في الجو مسافة بعيدة ، ولكنه لم يحسن الاحتيال في وقوعه ، إذ لم يجعل لنفسه ذنباً يحميه في هبوطه بأن يساعده على التوازن ، ونسي أن الطائر يقع على ذيله فوقع وقوعاً شديداً ، ومات نتيجة هذه المحاولة الجريئة[10] .

3- ثابت بن قرة " ت 228هـ/801م " :

يعد من ألمع علماء الحضارة الإسلامية في هذا المجال ، وصنف كتاب " القرسطون " وبحث فيه نظرية الرافع بالطريقة الاستاتيكية الهندسية البحتة ، حيث وضع نظرية ديناميكية أساسها القوة واستعمل مفهوم القوة لإثبات هذا القانون .

وقد أثبت في كتابه قضية قد تكون من أهم القضايا الميكانيكية التي أثبتت في لعصور الوسطى ، وهي أن الرافع يمكث في حالة الاتزان إذا وضعنا على أحد ذراعيه عموداً ثقيلاً ممتداً على أحد ذراعي العمود ثم استبدلنا هذا العمود بثقل وزنه مساوٍ لثقل العمود ووضعناه على نصف المسافة التي كان العمود ممتداً عليها .

وهنا يُظهر لنا ثابت بن قرة في إثبات هذه المسألة براعة في الرياضيات لا نظير لها في القرون الوسطى ، حيث تقترب إلى نظرية التفاضل والتكامل في الوقت الحاضر[11] .

4- **الحسن بن الهيثم** "ت 430هـ/ 1038م" :

درس حركة تصادم الأجسام ، وتمكن من التوصل إلى القواعد الأساسية التي تسيطر على هذه الحركة ، ويكون بذلك قد قدم أول طريقة عرفها العالم لقياس صلابة الأجسام ، استناداً إلى تباين ممانعة الأجسام للانفعال بالمصادقة واعتمد ابن الهيثم في دراسته هذه على التجربة والتحليل .

ويعد في مقدمة علماء الطبيعة النظرية بما وضع في ظواهر الضوء ، ومن نظرياته نظرية الإبصار وقوس قزح وانعكاس الضوء وانعطافه ، وتناولت تجاربه ضوء القمر وضوء الكواكب ، والضوء المشرق من ضوء أبيض يستضيء بضوء القمر أو ضوء النهار(12) .

ثالثاً : علم الضوء

أطلق عليه العرب المسلمون علم المناظر أو البصريات ، وهو من العلوم الطبيعية التي اهتم بها المسلمون منذ بداية النهضة العلمية ، وإليهم يعود الفضل في التطور بهذا العلم مما كان له أكبر الأثر على النهضة الأوربية .

وعلم الضوء بحثه العلماء اليونانيون ، وانتشرت بينهم النظرة المادية فكانوا يرون بأن الإبصار يتم عن طريق الاتصال العقلي والمادي بين الجسمين المبصِرُ والمبَصر ، فالإبصار لا يتم إلا بالاتصال العقلي أو المادي بين العضو المبصِر وهو العين وبين الجسم المرئي ، ويتم ذلك بأن يخرج إشعاع على شكل مخروط رأسه عند العين وقاعدته عند سطح الجسم المبصر ، فإذا خرج هذا الشعاع من العين ورفع على المبَصر فلمسه حدث الإبصار فكانت العين وهو العضو الحاس تمتد حتى تلمس الجسم المرئي .

وكان هذا هو الرأي المشهور عند علماء اليونان مثل أفلاطون وبطليموس ، وظهر لنا عدد من العلماء المسلمين ممن درسوا علم الضوء ، وأبرزهم ابن الهيثم الذي سبق ذكره ، الذي صنف عدد كبير من الرسائل والكتب أهمها وأكثرها شيوعاً كتاب " المناظر " الذي ضمن كثير من النظريات المبتكرة في مجال البصريات ، وهو كتاب علمي يتصف بحسن التبويب وسعة المادة ، وترجم إلى اللغة اللاتينية في القرن الثاني عشر الميلادي ، وتأثر به العديد من العلماء الأوربيين مثل روجر بيكون[13] .

رابعاً : الثقل النوعي

درس العلماء المسلمون الثقل النوعي أو ما يسمى " الوزن النوعي " للأجسام الصلبة والمواد السائلة ، وابتكروا آلات تساعدهم على حساب الوزن النوعي ، وكانت النتائج التي توصلوا إليها مقاربة لما هو موجز في الوقت الحاضر[14] .

ومن أهم العلماء الذين اشتغلوا بالوزن النوعي :-

البيروني : هو أبو الريحان محمد بن أحمد الفلكي " ت 440هـ/1048م " الذي اشتهر في الفيزياء إضافة إلى شهرته في العلوم الأخرى والذي استطاع أن يعين الكثافة النوعية لثمانية عشر نوعاً من الأحجار الكريمة ووضع القاعدة التي تنص على أن الكثافة النوعية للجسم تتناسب مع حجم الماء الذي يزيحه وشرح أسباب خروج الماء من العيون الطبيعية والآبار الارتوازية بنظرية الأواني المستطرقة[15] .

الخازن : هو أبو الفتح عبد الرحمن المنصور الخازني المعروف بالخازن " ت 1078هـ/1667م " اشتهر ببحوثه في الرياضيات والميكانيكا والطبيعة والفلك ، وصاحب الأبحاث القيمة في المرايا وحرارتها ، والصور الظاهرة فيها ، وانحراف الأشياء ، وجسامتها الظاهرة ، وصل إلى حل بعض المسائل في الضوء مثل " إذا علم موضع نقطة مضيئة ووضع العين ، فكيف نجد على المرايا الكروية والاسطوانية النقطة التي تتجمع فيها الأشعة بعد انعكاسها " [16] .

وتحدث الخازن عن الجاذبية ، حيث قال بقوة جاذبية جميع جزئيات الأجسام ، وأوضح أن الأجسام تتجه في سقوطها إلى الأرض ، وقال أن ذلك ناتج عن قوة تجذب هذه الأجسام في اتجاه مركز الأرض و يرى أن اختلاف قوة الجذب يتبع المسافة بين الجسم الساقط وهذا المركز .

وقد أجاد الخازن في بحوث مركز الأثقال ، وشرح بعض الآلات ، وكيفية الانتفاع بها ، وتكلم عن الأنابيب الشعرية ، وميّز بموازينه الأحجار الكريمة عن أشباهها .

وكتابه في البصريات الذي نقل إلى اللاتينية والإيطالية واستعان به " كيبلر " في كتابه عن البصريات ، وقد عد " مسيو شاسل " وهو المتخصص في هذه الموضوعات هذا الكتاب مصدر معارف أوروبا في هذا المجال .

ونلاحظ أن العرب المسلمين نهضوا نهضة واضحة في هذا المجال " الفيزياء " وأضافوا إليها

معلومات جديدة مهمة ولاسيما في البصريات ، ومع أن معظم مؤلفات العرب المسلمين المهمة في الفيزياء قد ضاعت ، ولم يبق منها إلا القليل ، فإنه يمكننا أن نعرف مدى تقدمهم في هذا العلم وما أفادته أوروبا من تقدمهم فيه[17] .

خامساً : الصوت

بحث العرب المسلمون في الصوت وحركة الأجسام المصوتة في الهواء ، وبرز في ذلك أخوان الصف في رسائلهم وعرَّف أخوان الصفا الصوت بأنه " قرع يحدث في الهواء من تصادم الأجرام، وذلك أن الهواء لشدة لطافته ، وسرعة حركة أجزاءه يتخلل الأجسام كلها، فإذا صدم جسم جسماً آخر ، انسل ذلك الهواء من بينها ، وتدافع وتموج إلى جميع الجهات، وحدث من حركته شكل كروي واتسع كما تتسع القارورة من نفخ الزجاج ، أي صناع الزجاج ، وكلما اتسع ذلك الشكل ضعفت حركته وتموج إلا أن يسكن ويضمحل " ، ثم تصل تموجات الهواء هذه إلى من يكون قريباً منها ممن له إذن من إنسان أو حيوان فيسمعها[18] .

وقسم العلماء العرب المسلمون الأصوات إلى أنواع منها الجهير ، والخفيف ، والحاد، والغليظ، وقد فسروا سبب هذا الاختلاف بين الأصوات بأنه يرجع إلى طبيعة الأجسام المصوتة ، أو إلى قوة تموج الهواء بسببها وكذلك درس العرب المسلمون الصدى[19] .

ومن أشهر العلماء المسلمين في الصوت :-

1. الجلدكي ، عز الدين بن ايدمي " ت 762هـ/1360م " الذي اشتهر بعلم الكيمياء والفيزياء ويذكر في كتابه " أسرار الميزان " معللاً الصدى بأنه يحدث نتيجة انعكاس الهواء المتموج عندما يصطدم بشيء عال كجبل أو حائط ، وهو يرى بأن المرء قد لا يشعر بهذا الانعكاس إذا كان قريباً من مكان حدوثه ، حيث لا يحس بالتفاوت الزمني بين الصوت وانعكاسه .

2. وأشار بعض العلماء الآخرين من المسلمين مثل البيروني وابن سينا إلى أن سرعة الضوء أكبر بكثير من سرعة الصوت ، وعللوا بذلك سبب رؤية البرق قبل سماع الرعد ، بأنهما يحدثان في الأصل معاً ، ولكن البرق يرى قبل أن يسمع الرعد ، لأن الرؤية تحصل بمراعاة البعد ، وأما السمع فيتوقف على وصول الصوت إلى الأذن وذلك يتوقف على تموج الهواء ، وذهاب النظر أي سير النور أسرع من وصول الصوت[20] .

سادساً : المغناطيس والبوصلة

عرف اليونانيون خاصية الجذب بالمغناطيس ، أما البوصلة ، والتي كان يطلق عليها " الحك " أو بيت الإبرة أو الإبرة المغناطيسية ، فهي اكتشاف صيني ، وقد أخذ العرب المسلمون خبرتهم من معارفهم في هندسة الموضوعين من اليونانيين والصينيين وقاموا بتطويرهما علمياً ، خاصة بعد أسفارهم البحرية وحاجتهم الفعلية إلى ذلك .

ويذكر أن البحارة العرب المسلمون إذا جنّ عليهم الليل ، ولم يستطيعوا الاهتداء عن طريق النجوم إلى الجهات الأربعة ، قاموا بأخذ إناء مملوء بالماء ثم يأخذون إبرة وينفذونها في قشة حتى لتبقى معارضة فيها كالصليب ويلقونها في الماء الذي في الإناء فتطفو على وجهه ، ثم يأخذون حجراً من المغناطيس ملء الكف ويدنون من وجه الماء ويحركون أيديهم دورة اليمين ، فعندها تدور الإبرة على صفحة الماء ، ثم يرفعون أيديهم في سرعة ، وعندها فإن الإبرة تستقبل بجهتيها جهة الجنوب والشمال[21] .

ويرى قسماً من الباحثين أن الصينيين لم يستفيدوا من البوصلة في الملاحة على الرغم من أنهم أول المكتشفين لها ، ولكن العرب المسلمين استفادوا منها كثيراً في الملاحة البحرية بسبب صلتهم القوية ببلاد الصين وعن طريق المسلمين دخل هذا العلم إلى أوروبا .

ويرى آخرون أن البحارة العرب هم أول من استعمل خاصية الاتجاه المغناطيسي في استخدام البوصلة ، ويرى سيديو أن العرب هم أول من استعمل الإبرة المغناطيسية في القرن الحادي عشر للميلاد في أسفارهم البحرية والبرية[22] .

هوامش الفصل التاسع

1. المقدمة ، ص 478 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 283 .
2. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 163 .
3. المرجع نفسه ، ص 164 .
4. المرجع نفسه ، ص 164 ؛ محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص 363-364 .
5. محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص364-366 .
6. المرجع نفسه ، ص 366-367 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 285-287 .
7. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 166 .
8. الفهرست ، ص 378-379 .
9. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 166-167 ؛ محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص 369 .
10. الزركلي ، الاعلام : 4/37 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 167 ؛ حكمت نجيب، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 289-290 .
11. حميد موراني ، قرارات في تاريخ العلوم ، ص 140-141 .
12. المرجع نفسه ، ص 126-127 .
13. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 167 ؛ إبراهيم الكروي ، المرجع في الحضارة العربية ، ص 309-310 .
14. المرجع نفسه ، ص 168 ؛ حميد موراني ، قرارات في تاريخ العلوم ، ص 128-130 .
15. الزركلي ، الاعلام : 6/205-206 ؛ الكروي ، المرجع في الحضارة العربية ، ص 310 .
16. المرجع نفسه : 4/77 ؛ المرجع نفسه ، ص 310-311 ؛ حميد موراني ، قرارات في تاريخ العلوم، ص 151.
17. الكروي ، المرجع في الحضارة العربية ، ص 311 .
18. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 132-133 .
19. المرجع نفسه ، ص 133 .
20. الزركلي ، الأعلام : 4/77 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 174-175 .
21. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 175 .
22. المرجع نفسه ، ص 176 .

الفصل العاشر

علم الأحياء

أولاً : علم الأحياء

هو العلم الذي يبحث في أصول الكائنات الحية النباتية والبهيمية والإنسانية ، وطرائق نموها ومعيشتها وتطورها ويشتمل هذا العلم على قسمين رئيسين هما : علم النبات وعلم الحيوان[1] .

وقد ورد في القرآن الكريم أشارات إلى علم الأحياء مثل قوله تعالى ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ﴾[2] ، وقوله تعالى ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴾[3]، وقوله تعالى ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ﴾[4]، وقوله تعالى ﴿ وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴾[5].

وحث الإسلام على النظافة وعدّها جزءاً من الدين لما لها من فوائد صحية ، وكذلك الصيام، وحرّم الإسلام أكل لحم الخنزير لما له من أضرار على جسم الإنسان ، ونهى الرسول (ﷺ) عن الأكل في الأواني غير النظيفة ، وحث على تغطية الأكل والشرب من أجل عدم تلوثها ، كذلك حث الإسلام على الاهتمام برضاعة الطفل سنتين لما لها من فوائد كبيرة له[6] .

ويرى أخوان الصفا أن في الكون أربعة مخلوقات وهي المعادن ، النبات ، الحيوان ، الإنسان ، وعدوا كل مرتبة أعلى من التي تسبقها وأن لكل مرتبة طرفين ، طرف أدنى يصله بالمرتبة التي دونه ، وطرف أعلى يصله بالمرتبة التي فوقه ، فقالوا بأن أدنى المعادن هو الجص ، في حين يأتي في الطرف الآخر من الياقوت والذهب الأحمر ، أما أدنى النبات مما يلي رتبة المعادن فهو أخضر اللون والكمأة وأنواع الفطر ، إذ ليس له ثمر ولا ورق ، وتكون في التراب كما تكون المعادن . أما كونها تشبه النبات فلأنها تنمو كالنبات .

أما النخل فهو أعلى المرتبة النباتية ، فهو نبات حيواني يشبه النبات في جسمه ، ويخالفه في بعض أحواله إلى أحوال حيوانية ، والدليل على ذلك أن أشخاص الفحولة منه مباينة لأشخاص الإناث، ولأشخاص فحولته لقاح في إناثها كما يكون في الحيوان .

وأما أدنى الحيوان فهو الذي ليس له إلا حاسة واحدة ، وهي حاسة اللمس ، كالأصداف والديدان ، ومن الحيوانات ما هو أكمل خلقة من ذلك ، فيكون له ذوق ولمس كالدود المتكون على الشجر ، ومنها ما هو أكمل كبعض الحيوانات التي تعيش في قعر البحار أولها لمس وذوق وشم ولكن ليس لها بصر .

ثم يأتي ما هو أتم بنية وأكمل صورة ، وهو كل حيوان يتألف جسمه من أعضاء مختلفة ، وكل عضو مركب من عدة قطع من العظام ، ورتبته بعد الإنسان ليس من وجه واحد ، وإنما من عدة وجوه ، مثل القرد قارب الإنسان في الجسد الفرس في كثير من أخلاقه ، الفيل في ذكائه[7] .

وقد أشار ابن خلدون إلى ذلك بقوله " بأن عالم التكوين قد تدرج من المعادن إلى النبات ثم الحيوان ، وأن أعلى مرحلة من هذه المراحل متصلة بأدنى مرحلة من الذي فوقه ، إلى أن تصل إلى الإنسان صاحب الفكر والرؤية "[8] .

ثانياً : علم النبات

عرف طاش كبري زادة علم النبات بأنه " علم يبحث عن خواص النبات وعجائبها وأشكالها ومنافعها ، ومضارها ، وموضوعه نوع النبات وفائدته ومنفعته التداوي بها " [9] .

ولقد اهتم العرب المسلمون بالنبات والأشجار واعتنوا بها كثيراً لما كانوا يحتاجون إليه من هذه النباتات لرعي ماشيتهم ، وكانت أسماء هذه النباتات تأخذ حيزاً كبيراً في لغتهم ، حيث اتصلت اتصالاً وثيقاً بها ، فدونت معها ، وحفظت في دواوينهم .

وبدأ العرب المسلمون بالتصنيف والتدوين من القرن الثاني للهجرة ، وكان هدفهم من التدوين ضبط القرآن والحديث ، فأخذوا في جمع شتات اللغة لكونها أول الوسائل التي تؤدي إلى فهم القرآن، فألفوا الكثير في جميع مواد اللغة ، وكانوا مما اهتموا في تدوين الزرع ، النبات ، الشجر ، الفواكه، والبقول وغيرها ، وكانت بغداد والبصرة والكوفة ، وغيرها مقراً للعلماء الذين اشتغلوا في هذه المجالات[10] .

ونلاحظ أن اهتمام العرب المسلمين العلمي بالنبات ظهر في العصر العباسي ، حيث ترجموا بعض كتب اليونانيين الخاصة في علم النبات ، وكان كتاب ديسقوريدس في النبات أول الكتب التي نقلت إلى اللغة العربية .

واستند العرب في دراستهم لعلم النبات إلى دقة الملاحظة والمعاينة والمتابعة ، فقد كان رشيد الدين الصوري " ت 639هـ/1529م " يصطحب معه مصوراً مزوداً بالأصباغ على اختلاف أنواعها ويذهب إلى الأماكن التي تكثر فيها النباتات مثل جبل النبات وغيره ، فيشاهده ويحققه ويريد للمصور، فيغير لونه ومقدار ورقه وأغصانه وأصوله[11] .

وكان سر اهتمام العرب المسلمين بعلم النبات نابعاً من كونه مصدراً يعتمد عليه في أغلب العقاقير المستعملة في العلاج ، لذلك اعتنى العلماء بذكر تفاصيل دقيقة عن كل نبات مثل أصله وساقه وورقه وزهره وثمره حتى لا يختلط عليهم بين نبات نافع وآخر ضار .

واهتموا كذلك بوصف البيئة التي ينمو فيها النبات وذكروا إن كان ينمو في أرض رملية أو طينية أو سبخة أو ينمو على الماء فهذا الجزء من وصف النبات إنما هو وصف علمي نباتي بحت .

وسيراً على المنهج التجريبي استطاع العلماء العرب دراسة الكثير من النباتات الطبيعية التي لم يسبقهم إلى دراستها أحد ، وأدخلوها في العقاقير الطبية ، واستطاعوا أن يستولدوا بعض النباتات التي لم تكن معروفة كالورد الأسود وأن يكسبوا بعض النباتات خصائص العقاقير في أثرها الطبي ، وفي عصر الخليفة المقتدر بالله نقل العرب ، الاترج المدور من الهند وزرعوه بعمان ، ثم نقلوه إلى البرة ، والعراق ، والشام[12] .

وكانت لهم عناية فائقة بالورود والرياحين ونباتات وأشجار الزينة ، وعناية بالنباتات الدوائية ، حتى كانت ساحات دور السكن عندهم بمثابة حدائق غنّاء ، تجتمع فيها الورود والرياحين ، ونباتات وأشجار الزينة ، وبعض الأشجار المثمرة كالحمضيات ، وكأشجار العنب التي تمتد على العرايش وتعطي ظلاً وثمراً طيباً[13] .

وامتلأت حوانيت ومخازن العطارين بأصناف كثيرة من مجففات النباتات العلاجية المجلوبة من الصحاري والجبال والبساتين ، إذ كان الأطباء يصفونها في علاجاتهم[14] .

ونقلوا أنواعاً من النباتات الأرضية والشجرية إلى بلاد نائية لم تكن تعرف فيها ، ورافق ذلك الفتوحات الإسلامية التي امتدت في الشرق والغرب ، ورافق ذلك تنقل المسلمين في مختلف قارات الأرض ، وعن بلدان العالم الإسلامي نقل الغربيون كثيراً من النباتات الأرضية ، فاستنبتوها في أراضيهم ، وأخذوا كثيراً من البذور والفسائل وزرعوها ، وتعرف الغربيون عن طريق المسلمين على الفوائد العلاجية لكثير من النباتات التي كانت تباع في أسواق العطارين في العالم الإسلامي[15] .

ثالثاً : أشهر العلماء المسلمين في علم النبات



1- **أبو حنيفة الدينوري** : أحمد بن داود " ت 282هـ/895م " الذي يعد أول من ألف في علم النبات ، حيث ذكر في كتابه أنواع النباتات ، واعتمد في ذلك على خلال معاينة النباتات في مواطنها ، ومعرفة أزهارها وثمارها وأوراقها وصفاتها واستعمالاتها وأماكن نموها ، وعرف نبات الأراك ومنابته في بطون الأودية ، ونبات الأسحل ومنابته وفوائده ونبات الأس والأقحوان والحسك والدباء ، واستفاد من كتابه الكثير من الأطباء والعشابية[16] .

2- **ابن البيطار** : هو أبو محمد عبد الله بن أحمد بن ضياء الدين الأندلسي والملقب بالعشّاب " ت 646هـ/ 1249م " كانت له شهرة واسعة بعلم النباتات والعقاقير ، رحل من الأندلس إلى المغرب ومصر وآسيا الصغرى واليونان وبلاد الشام للبحث ، وإجراء التجارب على الأعشاب التي اتسمت بالدقة ، والأمانة والصدق ، وتوصل إلى نتائج مهمة في عالم الطب والصيدلة .

استقر في مصر في عهد الكامل الأيوبي وابنه الملك الصالح نجم الدين أيوب ، وكان رئيساً للعشابين وعميداً للصيدلة فيها ، ثم انتقل إلى الشام لمواصلة البحث والتنقيب في عالم النباتات ، والتقى بدمشق مع ابن النفيس وابن أبي اصيبعة واستفاد منهم بمعلومات طبية .

أما أشهر مؤلفاته فهو كتاب " الجامع لمفردات الأدوية والأغذية " وقد عدّه ابن أبي أصيبعة أفضل الكتب في فن المداواة بالأعشاب والأغذية ، وقد استقصى فيه ذكر الأدوية المفردة وأسمائها وقواها ومنافعها ، معتمداً في ذلك على مشاهداته الخاصة ، وتجاربه واختباراته[17] .

3- **ابن العوّام** : أبو زكريا يحيى بن محمد بن العوّام الإشبيلي عاش في أواخر القرن السادس الهجري / الثاني عشر الميلادي ، الذي يعد من أشهر علماء الأندلس في الزراعة ، وقد ألف كتاباً بعنوان " كتاب الفلاحة " تحدث فيه عن الزراعة واستصلاح الأراضي الزراعية وكيفية زراعة النباتات والأشجار المختلفة ، ومعرفة أوقات زراعتها وما يناسبها من أنواع التربة لزراعتها ، وطرائق العناية بها[18] .

رابعاً : علم الحيوان

وهو الفرع الثاني من فروع علم الحياة ، ويبحث في طرائق معيشة الحيوان وتكاثره وخواص أنواع الحيوانات ومنافعها ومضارها وقد عرف حاجي خليفة علم لحيوان " بأنه علم باحث عن خواص أنواع الحيوانات في عجائبها ومنافعها ومضارها ، وموضوعه : جنس الحيوان البري والبحري والماشي والزاحف والطائر ، وغير ذلك ، والغرض منه : التداوي والانتفاع بالحيوانات والاحتماء عن مضارها ، والوقوف على عجائب أحوالها وغرائب أفعالها "[19] .

وقد عرف الإنسان القديم تربية الحيوانات واستخداماتها وتدل على ذلك الرسوم الكثيرة التي اكتشفت على جدران الكهوف والأماكن التي سكنها الإنسان على مر العصور[20] .

ومن الشعوب القديمة التي اهتمت بعلم الحيوان الصينيون الذين عرفوا تربية دودة القز على ورقة التوت[21] ، أما علماء اليونان فقد وضعوا المؤلفات في علم الحيوان ومن هؤلاء أرسطو الذي صنف كتاب " الحيوان " وتمت ترجمة الكتاب إلى اللغة العربية على يد ابن البطريق[22] .

وكان للعرب قبل الإسلام ثم للمسلمين من بعدهم عناية بالغة بأنواع الحيوانات وأصنافها من ذوات النفع من لحومها أو ألبانها أو أصوافها أو أدبارها ، أو أشعارها ، أو ريشها ، أو بيضها ، أو ركوبها وحمل الأثقال عليها ، أو الكر والفر على ظهورها ، أو استخدامها في الصيد أو في غير ذلك من المنافع[23] .

وكان لهم اهتمام شديد بتربيتها ، وتحديد صفاتها ، وتسمية أنواعها وأصنافها ، ووضع أسماء أجزائها الظاهرة والباطنة واهتموا أيضا بالحيوانات الوحشية وبالتعرف إليها و إلى صفاتها وخصائصها والاستفادة من بعضها في العلاقات والاستخدامات الدوائية ، ونجد ذكراً لها وللمنافع التي تتصل بها في كتب المفردات الدوائية ، وكذلك اهتموا بالحيوانات الزاحفة كبارها وصغارها ، واعتنوا بالطيور وأنواعها وأصنافها وصفاتها وخصائصها ومنافعها[24] .

وقد اجتمع لدى المسلمين ثروة علمية وعملية عظيمة في هذا المجال ومما لاشك فيه أن الغربيين في نهضتهم الحضارية قد استفادوا من هذه الثروة التي تجمعت لدى المسلمين ،ثم بنوا عليها انطلاقتهم الحضارية العلمية والعملية ، واستفادوا من المنهج التجريبي الذي تعلموه من المسلمين في مختلف العلوم.

ولاشك أن هذه المعارف في علم الأحياء تدل على الخالق العليم الحكيم القدير الذي يخلق ما يشاء ويختار ، والذي أتقن كل شيء صنعاً[25] .

خامساً : أشهر العلماء المسلمين في علم الحيوان

1- الجاحظ : أبو عثمان عمرو بن بحر الكناني التميمي " ت 255هـ/868م " الذي وضع مؤلفات عدة وفي مواضيع شتى ، ومن أهم كتبه " الحيوان " الذي يمكن اعتباره موسوعة أدبية وتاريخية وعلمية ، أهداها إلى الوزير محمد بن عبد الملك الزيات ، وهو أول كتاب عربي جامع في علم الحيوان، وبالرغم من وجود محاولات من علماء لدراسة الحيوان مثل النضر بن شميل " ت 203هـ/812م " وأبي عبيدة بن المثنى " ت 209هـ/ 824م " والأصمعي " ت 216هـ/ 831م " وغيرهم .

وقد امتاز كتاب " الحيوان " للجاحظ بأنه شامل للكثير من المعلومات المتفرعة والمتشعبة، مما يؤكد بأنه كان دقيق الملاحظة عميق التفكير في وصفه للحيوان ، سواءً كان ذلك للمظاهر الخارجية أو علاقات الحيوانات ببعضها بعضاً ، وتصرفاتها وحركاتها وطبائعها وتكاثرها .

وقد رجع الجاحظ في تأليفه للكتاب إلى مصادر منها القرآن الكريم ، والحديث النبوي الشريف، وإلى الشعر العربي إضافة إلى كتاب الحيوان لأرسطو .

ولكنه لم يقتبس فقط ، وإنما أخضع آراء أرسطو للتجربة والتحليل ، والاستفسار ، وتوصل إلى نتائج جديدة قسم منها مخالف لآراء أرسطو ، والتجارب التي قام بها تدل على اهتمامه ورغبته في التوصل إلى الحقيقة مستنداً إلى الملاحظة والتجربة ليتحقق بنفسه من صحة آراء غيره ، ولهذا يمكن اعتبار الجاحظ أول عالم من علماء الحيوان التجريبيين[26] .

2- القزويني : زكريا بن محمد " ت 682هـ/1283م " أهم مؤلفاته في علم الحيوان " عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات " وقد عمل القزويني على تقسيم كتابه إلى قسمين رئيسين ، قسم يتناول الكائنات العلوية ، تحدث فيه عن علم الفلك ، وبحث مواقع النجوم وحركاتها وأشكالها ، وظاهرة الخسوف للقمر والكسوف للشمس ، ويشير إلى كروية الأرض ، وأثر الشمس في مناخ الأقاليم، وفي أحوال البشر وأخلاقهم ، أما القسم الثاني ، فتحدث فيه عن أسماء الكائنات السفلية إذ تحدث فيه عن الأرض وما فيها من جماد ونبات وحيوان وإنسان .

ويرى القزويني أن الموجودات على ثلاث مراتب المرتبة الأولى للمعادن وهي باقية على حال واحدة من الجمادية ، والثانية للنباتات إذ إنها متوسطة بين المعادن والحيوان ، حيث إنها تتصف بالنشوء والنمو مع فقدان الحس والحركة ، أما المرتبة الثالثة فهي للحيوان الذي جمع بين النشوء والنمو والحس والحركة .

وقسم القزويني الحيوان إلى أنواع متعددة ، وعدَّ الإنسان أشرف الحيوانات وخلاصة المخلوقات، وقد جعل هذه الحيوانات في مراتب سبع وهي :-

الإنسان : ويشير إلى كيفية خلق الإنسان وترشيح جسمه .

الجن : ويذكر أنواع من الجن مثل الغول والسعلاة .

الدواب : مثل الفرس والفيل والحمار ، ذاكراً خواص كل منها وأجزاءه .

الأنعام ، مثل الإبل والبقر والجاموس وغيرها .

السباع ، مثل الذئب والضبع والفهد وغيرها .

الطيور ، مثل الإوز والبلبل والحمام وغيرها .

الهوام والحشرات، ويرى أنها كثيرة ويصعب حصرها، مثل الأفاعي والجراد والبعوض والحلزون[27].

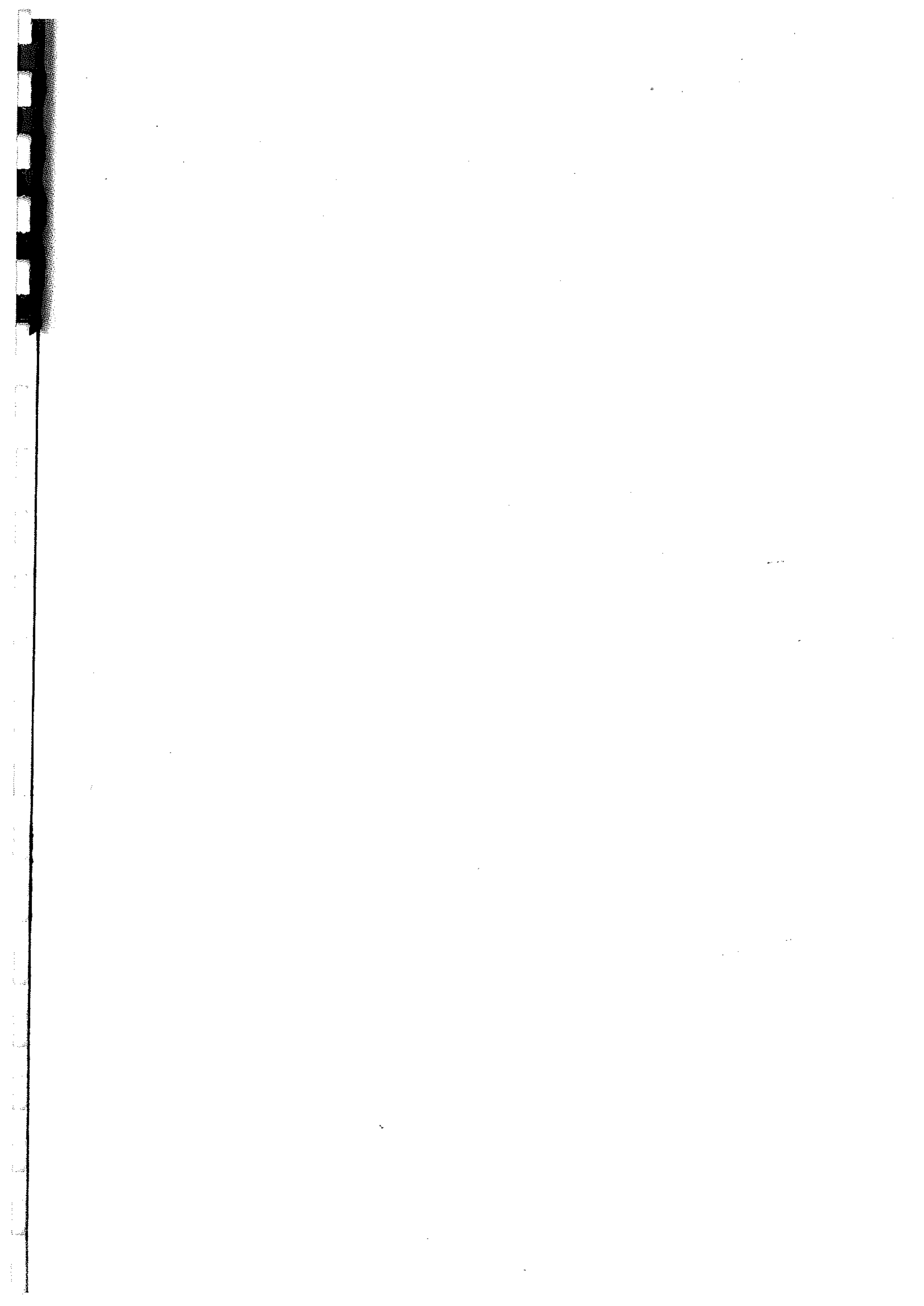
3- **كمال الدين الدميري :** " ت 808هـ/1405م " له كتاب في علم الحيوان بعنوان " حياة الحيوان الكبرى " وهو كتاب موسوعي شامل ، وقد رتب مادة الكتاب حسب الحروف الهجائية .

و يتميز كتاب الدميري بأنه فيه كثير من التوضيحات الأدبية والفقهية ، فهو يورد الأحاديث النبوية ، وقصائد الشعر ، إضافة إلى الأحكام الفقهية حول ما يتعلق بالحيوانات من حلال وحرام ، وكذلك ماذا تعني رؤية الحيوان في المنام ، إضافة إلى تعريف الحيوانات على نحو شامل ، والأدوية التي تستخرج من بعض الحيوانات[28] .

هوامش الفصل العاشر

1. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 179 .
2. سورة الأنبياء ، آية 30 .
3. سورة السجدة ، آية 7-8 .
4. سورة المؤمنون ، آية 13-15 .
5. سورة الحجر ، آية 22 .
6. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 179 .
7. رسائل أخوان الصفا : 1/280-282؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 180 .
8. المقدمة ، ص 478 .
9. مفتاح السعادة : 1/331 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 329 .
10. المرجع نفسه ، ص 329 .
11. المرجع نفسه ، ص 330-331 .
12. المرجع نفسه ، ص 331 .
13. أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 283-284 ؛ عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 576 .
14. أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 577 .
15. المرجع نفسه ، ص 577 .
16. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 33-331 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 284 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 182 .
17. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 185 ؛ حميد موراني ، قراءات في تاريخ العلوم، ص 152-153 .
18. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 186 .
19. كشف الظنون ، 1/695 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 347 ؛ عبد الله العمري، تاريخ العلم عند العرب ، ص 188 .
20. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 188 .
21. نفسه .
22. نفسه ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 349 .

23. عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 577 .
24. المرجع نفسه ، ص 577-578 .
25. المرجع نفسه ، ص 578-579 .
26. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 350-351 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 189-191 .
27. عجائب المخلوقات ، ص 337-338 ؛ الزركلي ، الأعلام ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 193-194 .
28. عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 194-195.



الفصل الحادي عشر

الرياضيات

أولاً : علم الحساب

1- تعريف الحساب :

عرف ابن خلدون الحساب " بأنه صناعة علية في حسبان الأعداد بالضم والتفريق ، فالضم يكون في الأعداد بالأفراد وهو الجمع ، وبالتضعيف أي يضاعف عدد بآحاد عدد آخر ، وهذا هو الضرب ، والتفريق أيضاً يكون في الأعداد ، أما في الأفراد مثل إزالة عدد من عدد ومعرفة الباقي وهو الطرح أو تفضيل عدد بأجزاء متساوية تكون عدتها محصلة وهي القسمة ، وسواء كان هذا الضم والتفريق في الصحيح من العدد أو الكسر " [1] .

2- بدايات علم الحساب :

اختلفت الشعوب في كتابتها للأرقام ، إذ لم يكن لديها أرقام خاصة بها آنذاك ، وقد احتاج الناس منذ القدم إلى الحساب ، وقد هدتهم هذه الحاجة إلى اختراع العديد من طرائق الترقيم ، فقد اتخذ المصريون القدماء خطاً عمودياً للدلالة على الواحد مثل 1 وخطين للدلالة الاثنين 11 وهكذا إلى الرقم عشرة ، أما الرقم عشرة فكتبوه على شكل حذوة الحصان n وهنالك من يذكر على الشكل الآتي H أي خطين بينهما خط أفقي الألف على شكل زهرة اللوتس .

أما البابليون فقد استخدموا الأشكال المسمارية " الإسفينية " للدلالة على الأرقام ، فجعلوا علامة مسمارية واحدة للدلالة على الواحد فكتبوا الواحد على الشكل التالي (V) والعشرة (<)، وعلامتين مسمارتين للدلالة على الإثنين ، وثلاثة علامات للدلالة على الثلاثة وهكذا ، والعشرين علامتين (< <) أما إحدى عشر فكان يدل عليها علامة العشرة مع علامة مسمارية واحدة إلى اليسار وهكذا[2] .

وعندما اخترع الساميون الأحرف الهجائية دونوا بها الأرقام والأعداد حسب الترتيب الأبجدي ، أي أن كل من الحروف الأبجدية يدل على رقم معين مثل :-

أ	ب	ج	د	هـ وهكذا [3] .
1	2	3	4	5

أما الإغريق فقد استخدموا الحروف الأولى لكلمات الأعداد في كتابة الأعداد نفسها منذ زمن سولون وحتى قبل مجيء السيد المسيح (ﷺ) بمائة سنة تقريباً ، وكانوا يعبرون عن الأعداد والأرقام بالحروف الهجائية مع إضافة بعض الرموز الإضافية المقتبسة من الأمم السامية[4] .

أما الرومان فكانت الأرقام تكتب عندهم على شكل خطوط عمودية تصف بجوار البعض لتدل على الأعداد فالرقم واحد يكتب على الشكل الآتي I وهكذا وخمسة تكتب على الشكل الآتي V وX عشرة و L تدل على خمسين و C على مائة و D على خمسمائة و M على الألف[5] .

أما الأرقام الهندية فكانت على أشكال مختلفة ولكن الهنود لم يستطيعوا معرفة الصفر ، فكانوا يطلقون عليه الفراغ ووصفوه في دائرة أو نقطة ، فأصبحت هذه الدائرة رقماً تعارفوا عليه فاكتمل نظامهم ، وظهر الصفر في الكتابات الهندية حوالي عام 400م وكتب الفلكي الهندي " براهما جويتا " عام 628م نظام الفلكي المشهور " siddhanta " الذي استخدم الأرقام التسعة 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 والصفر رقماً عاشراً[6] .

ثم اتصل العرب بالهند اتصالاً وثيقاً قبل اليونان ، وكانوا مثل غيرهم من الأمم بحاجة إلى الحساب لاستخدامه في حياتهم العملية من بيع وشراء وما إلى ذلك .

وقد اعتمدوا في عملية العد على طريقتين : الأولى طريقة حساب الجمل التي كانت شائعة بين الساميين كما ذكرنا والتي تقوم على تدوين الأرقام بالحروف الأبجدية ووضع رقم خاص لكل حرف ، أما الطريقة الثانية فهي تدوين الأرقام بالكلمات فيقولون ثلاثة رجال وأربع نساء وخمسمائة شاة[7] .

وفي العصر العباسي اطلع العرب على نظام الترقيم الهندي حيث قدم إلى بلاط الخليفة أبو جعفر المنصور (136-58هـ/ سنة 154هـ/77م) الفلكي الهندي " كانكا " وأحضر معه كتاب " سندهانتا " لمؤلفه " براهما جويثا " وسمي بعد ترجمته إلى اللغة العربية " السند هند " وهي رسائل هندية في علم الفلك يرجع تاريخها إلى عام 425 ق.م وأمر الخليفة أبو جعفر المنصور أن يؤلف كتاب على غراره بين سير الكواكب وحركتها وعهد بهذا العمل إلى إسحاق بن إبراهيم الفزاري الذي ألف كتاباً سماه " السندهند الكبير " .

ومن هذا الكتاب اطلع العرب المسلمين على حساب الهنود ونظام الترقيم ، ووجدوه أفضل النظم الحسابية التي كانت سائدة بينهم ، والتي اقتبسوها من البلاد المفتوحة .

وكان لدى الهنود أشكال عديدة للأرقام هذب العرب بعضها وكونوا من ذلك سلسلتين عرفت إحداهما بالأرقام الهندية ، وهي التي تستعملها البلاد العربية الإسلامية وعرفت الثانية بـ " الغبارية" وقد انتشر استعمالها في بلاد المغرب والأندلس ، وعن طريق الأندلس وبواسطة المعاملات التجارية والرحلات التي قام بها بعض علماء العرب ، والسفارات التي كانت بين الخلفاء وملوك بعض البلاد الأوروبية دخلت هذه الأرقام إلى أوروبا ، وعرفت باسم الأرقام العربية وهي الآن تسمى الأرقام " الإنجليزية " [8] .

ويرجع الفضل إلى العالم محمد بن موسى الخوارزمي " ت بعد 232هـ/ 846م " في نقل هذه الأرقام الهندية إلى العالم العربي واستخدامها وتعريف الناس عليها ، وعرف العرب استعمال الصف عن طريق الهنود ، وقد أشار الخوارزمي إلى أهمية استخدام الصفر في" علم الحساب " من حيث استعماله في المنازل الخالية من الأرقام ، وقد أدى إدخال الصف إلى تسهيل الترقيم وإلى سهولة تركيب أي عدد حسابي[9] .

ومن مآثر العرب الأخرى في علم الحساب اختراعهم الكسر العشري الذي ينسب إلى العالم في الرياضيات غياث الدين الكاشي ، الذي بينه في كتابه " الرسالة المحيطية " عندما أورد النسبة التقريبية وهي النسبة بين محيط الدائرة وقطرها ، وقد أعطى قيمة 2 ط لستة عشر رقماً عشرياً كما يأتي :-

2 ط = 283185071795865 ، 6 ولم يسبقه أحد في تاريخ الرياضيات إلى إيجاد هذه النسبة البالغة الدقة[10] .

وقد ألف العلماء العرب المسلمون الكثير من المؤلفات في علم الحساب ترجم بعضها إلى اللغات الأجنبية[11] .

ثانياً : علم الجبر :

1- تعريف علم الجبر

عرف ابن خلدون علم الجبر بأنه " صناعة يستخرج بها العدد المجهول من قبل المعلوم المفروض ، إذ كان بينهما نسبة تقضي ذلك ، فاصطلحوا فيها على أن جعلوا للمجهولات مراتب عن طريق التضعيف بالضرب ، أولها العدد لأن به يتعين المطلوب المجهول من نسبة المجهول إليه ، وثانيها الشيء فإن كان مجهول فهو من جهة إبهامه شيء ، وهو أيضا جذر لما يلزم من تضعيفه في المرتبة الثانية ، وثالثهما المال وهو أمر بهم ، وما بعد ذلك فعلى نسبة الاس من المضروبين ، ثم يقع العمل المفروض في المسألة فيخرج إلى معادلة بين مختلفين أو أكثر من هذه الأجناس ، فيقابلون بعضها ببعض ، ويجبرون ما فيها من الكسر ، حتى يصير صحيحاً ، ويخطون المراتب إلى أقل الأسوس إن أمكن ، حتى يصير إلى الثلاثة التي عليها مدار الجبر عندهم ، وهي العدد والشيء والمال ، فإن كانت المعادلة بين واحد وواحد تعين ، فالمال والجذر يزول إبهامه بمعادلة العدد ويتعين ، والمال إن عادل الجذور فيتعين بعدتها ، وإن كانت المعادلة ، بين واحد واثنين أخرجه العمل الهندسي من طريق تفضيل الضرب في الاثنين وهي مبهمة ، فيعينها ذلك الضرب المفصل ولا يمكن المعادلة بين اثنين واثنين ، وأكثر ما انتهت المعادلة عندهم إلى ستة مسائل ، لأن المعادلة بين عدد وجذر ومال مفردة أو مركبة تجيء ستة وأول من كتب في هذا الفن " أبو عبد الله الخوارزمي "[12] .

2- بدايات علم الجبر

عرفت الشعوب القديمة شيء من علم الجبر ، حيث نرى أن بداياته كانت في مؤلفات ديوفنطس اليوناني ، إلا أنه لم يصبح علماً متقناً إلا على يد العرب ، وأصبح جزءاً من مآثرهم على الحضارة الإنسانية ، وانتقلت كلمة " الخبير والمقابلة " العربية إلى اللغات الأجنبية بنفس الكلمة سواءً في الإنجليزية أو الألمانية أو الروسية أو الفرنسية أو الايطالية[13] .

فالجبر الذي أوجده الخوارزمي يرى أن الأعداد التي يحتاج إليها في حساب الجبر والمقابلة على ثلاثة ضروب : هي جذور وأموال وعدد مفرد ، وهي كما يأتي :-

نقل الحدود أي الكميات المعبر عنها في المعادلة بعدد معلوم أو مجهول المنفية إلى الجانب الآخر من المقابلة ، مثل :-

س − 5 = أ

.:. س = أ + 5

المعادلة :

$س^2$ − س = 3 + 5

$س^2$ = 3س + س +5

المقابلة : توحيد الحدود المتماثلة بحذف مقدارين متساويين من طرفي المعادلة أو إضافتهما مثل :-

س + أ = ص + أ

فيحذف الألف من الطرفين فتصبح :-

س = ص

ومثلها المعادلة :

$س^2$ − س = 3 س +5

تصبح المقابلة : $س^2$ = 4س +5

الشيء : (أو الجذر أو الشيء المجهول) ورمزه شيء ثم اختصر هذا الرمز فأصبح ش ثم س .

المال : مربع الجذر أو الشيء ، أي $س^2$ ، أما اجتمع من الجذر المضروب في نفسه وهو $س^2$.

العدد : الحد الذي لا جذر معه ، وهو الحد المعلوم ولا ينسب إلى جذر ولا إلى مال ، أي العدد الخالي من س [14] .

وقد أخرج الخوارزمي الجبر من نطاق الأمثلة المفردة وجعل منه نظاماً آلياً ذا قواعد مقررة ثابتة إذا حلّت بإحدى قواعده مسألة حسابية ، فإن جميع المسائل المشابهة لتلك المسألة تجري مجراها في الحل على تلك القاعدة[15] .

ونرى أن العرب أول من استعان بالجبر على الهندسة فنلاحظ وجود عمليتين هندسيتين محلولتين بطريقة جبرية في كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمي :-

" المسألة الأولى " مثلث أضلاعه تساوي 13 ، 14 ، 15 فكم هي مساحته ؟

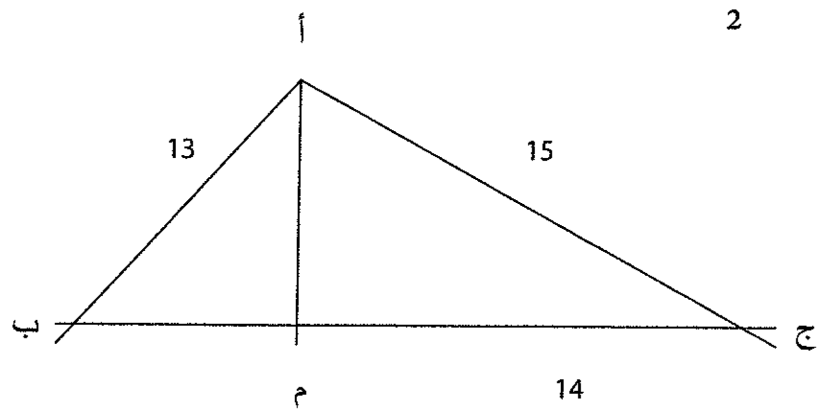
يسمى ب م الشيء : س فيكون ج م = 14 − س

ويعادل بين قيمة العمود في كل من المثلين الصغيرين مستعيناً بقضية فيثاغورس .

$15^2 - (14 - \text{س})^2 = 13^2 - \text{س}^2$. (تعطي س = 5 = ب م

ومن ثم ا $\text{م}^2 = 13^2 - 5^2$ أ م = 12

والمساحة = $\frac{14 \times 12}{2} = 84$



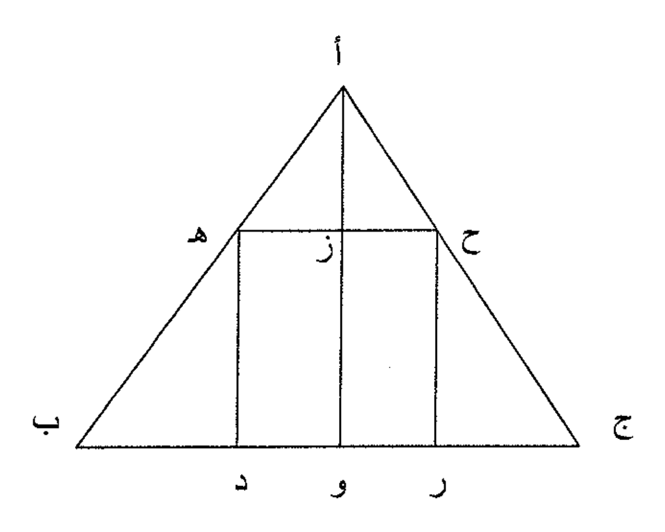
"المسألة الثانية" : مثلث طول أضلاعه 10 ، 10 ، 12 احسب ظلع المربع المرسوم فيه .

ضلع المربع = س عمود المثلث يعادل 8 عملاً بنظرية فيثاغورس يساوي مساحة المثلث بمجموع مساحات المربع والمثلثات الثلاثة القائمة عدا جوانب المربع .

ضلع المربع = س   و ب = 6

و د = $\frac{\text{س}}{2}$ د ب = 6 − $\frac{\text{س}}{2}$

أ ز = 8 − س



فتكون المعادلة :

$$\frac{8\times 12}{2} = \text{س}\,2 + \frac{\text{س}\,(8-\text{س})}{2} + \frac{\text{س}}{2}\cdot\left(6-\frac{\text{س}}{2}\right)$$

وجذورها س = $4\frac{4}{5}$ [16]

وقد استخدم العرب المسلمون الرموز في الأعمال الرياضية وسبقوا الغربيين في ذلك فاستعملوا لعلامة الجذر الحرف الأول لكلمة جذر (جـ) أي ما يقابل للمجهول $\sqrt{\quad}$ أي الرمز الأول من كلمة شيء أي " س " وللمربع المجهول الحرف الأول من كلمة " ال " " م " أي : س^2 وللمكعب المجهول الحرف من كلمة كعب " ك " أي س^3 ، ولعلامة المساواة حرف " ل " أي ما يقابل = وللنسبة ثلاث نقاط " .:. " أي ما يقابل : ، أما علامة الجمع فكانت عطفاً بلا واو ومن معادلاتهم على هذا التقسيم :

هـ	ش	
1	19	ل 38 [17]

وهذا يعني :

$$\text{س}^2 + 19\,\text{س} = 38$$

ثالثاً : علم الهندسة :

1- تعريف الهندسة :

عرف ابن خلدون علم الهندسة بـ " هو النظر في المقادير : إما المتصلة كالخط والسطح والجسم، وإما المنفصلة كالأعداد ، فيما يعرض لها من العوارض الذاتية ، مثل إن كل مثلث مزاياه مثل قائمتين ، ومثل إن كل خطين متوازيين لا يلتقيان في جهة ولو خرجا إلى غير نهاية، ومثل إن كل خطين متقاطعين ، فالزاويتان المتقابلتان منهما متساويتان ، ومثل أن الأربعة مقادير المتناسبة ضرب الأول منها في الثالث كضرب الثاني في الرابع وأمثال ذلك " [18] .

2- بدايات الهندسة :

تُعد الهندسة من أهم الشواهد على تطور الحضارة الإنسانية حيث احتاج إليها الإنسان منذ اهتدائه إلى بناء البيوت وإلى إعداد الأرض للزراعة والري وإلى العمليات الحسابية وإلى المقاييس .

وقد أبدع المصريون القدماء في الهندسة المعمارية فكان لهم دور عظيم في تطور الهندسة والعمارة ، ويتمثل هذا في الأهرامات الرائعة التي بنوها بضخامتها ودقة مقاييسها . ويبدو أن المصريين القدماء استخدموا نظرية فيثاغورس في البناء ، وذلك لوجود مثلثات قائمة الزاوية في شكل الأهرامات[19] .

وعرف الآشوريون والبابليون بعض الأشكال الهندسية كالمثلث والأشكال الرباعية والاسطوانية ، والمثلث القائم الزاوية وأشباه المنحرف كما قسموا محيط الدائرة إلى ستة أقسام متساوية ثم إلى 360 قسماً متساوياً[20] .

أما الهندسة عند اليونان فنلاحظ أن أول من اشتغل في هذا الفن العالم اليوناني إقليدس سنة 300 ق. م ووضع نظرياته في علم الهندسة ، وأول من تكلم في الرياضيات وأفرد لها علماً نافعاً في العلوم و " كتاب إقليدس " من أهم المؤلفات في هذا العلم[21] .

3- الهندسة عند العرب المسلمين :

من المعروف أن ابتكار العلماء المسلمين في الهندسة أقل مما هو عليه في العلوم الأخرى ، وسبب ذلك أن علم الهندسة وصل قمته عند اليونان ، واعتمد العرب على الأصول التي وضعها فيثاغورس وإقليدس وأبولونيوس ، فتدارسوها واستوعبوها بعد أن نقلوها إلى اللغة العربية وتوسعوا في بعض نواحيها وابتكروا التمارين المتعددة ووجدوا الحلول لها[22] .

وقد قسم العرب الهندسة إلى الأقسام الآتية : -

الهندسة المخصوصة بالأشكال الكروية : وهي مهمة لمن يريد دراسة علم الفلك ، حيث إن الكلام في الفلك يرتبط بمعرفة أحكام الأشكال الكروية وما يعرض فيها من قطوع ودوائر .

المخروطات : وهو علم ينظر فيما يقع في الأجسام المخروطة من الأشكال والقطوع ، وتظهر فائدتها في الصناعات العملية كالتجارة والبناء وصنع التماثيل الغريبة والهياكل النادرة وجر الأثقال .

المساحة : وهو فن يحتاج إليه في مسح الأرض ، ومعناه استخراج مقدار الأرض المعلومة بنسبة شبر أو ذراع أو غيرها ، ويستفاد من ذلك في تحديد قيمة الخراج على الأراضي الزراعية عندما كان الخراج يؤخذ على المساحة وليس مقاسمة .

المناظرة " المناظر أو البصريات " : وهو علم يتبين به أسباب الغلط في الإدراك البصري بمعرفة كيفية وقوعه ، وبيان البراهين الهندسية لذلك[23] .

وقد عرف العرب علم تسطيح الكرة ولم فيها مستنبطات كثيرة فنقلوا الخرائط من سطح الكرة إلى السطح المستوي ومن سطح المستوي إلى السطح الكروي ، واهتموا بالهندسة العملية أكثر من الهندسة النظرية ، ويدل على ذلك القصور والمباني في الشرق والمغرب ، واشتغل العرب في المربعات السحرية التي هي في الأصل فن صيني ، فإذا جمع بين بعض الأشكال الهندسية يظهر منها خواص أخرى لا تظهر في كل واحد منها بمفرده مثال على ذلك ، إذا كتبت الأعداد التسعة في هذه المربعات على الصورة المرسومة أدناه فإن خاصيته في الشكل المتسع أي كيفما عد كان حاصل الجمع خمسة عشر[24] .

2	7	6
9	5	1
4	3	8

وقد قسم العرب المسلمين علم الهندسة إلى قسمين :-

- **الهندسة الحسية**
- **الهندسة العقلية**

الهندسة الحسية : وهي معرفة المقادير وما يعرض فيها من المعاني إذا أضيف بعضها إلى بعض، كما أنها ترى العين وتدرك باللمس ، وبصورة خاصة بالمساحة ، وهي صناعة يحتاج إليها العمال والكتاب والدهاقين ، وأصحاب الضياع والعقارات وأيضاً في جباية الخراج وحفر الأنهار وعمل البريدات وما شاكلها .

الهندسة العقلية : كان هذا النوع من الهندسة أحد أغراض الحكماء الراسخين في العلوم الإلهية المرتاضين بالرياضيات الفلسفية ، وهي فرع من فروع الفلسفة النظرية من تجرد لها بالعلم والفطانة نقلته من المحسوسات إلى المعقولات وارتقت به من الأمور الجسمانية إلى البرازخ الروحية[25] .

ولقد اختلط الفن بالهندسة عند العرب و امتزج أزميل المعماري بريشة المصور ، فأخرجوا لنا روائع البناء ، لقد تجلى في منشآتهم العمرانية حبهم للزخرف والنقوش واللطف والزينة ، وتفننهم في هندسة القباب والسقوف والمعرشات من الأزهار والأشجار ، واستطاع العرب أن يبدعوا إبداعات رائعة في هندسة البناء ، ولا زال الغرب إلى اليوم يدرس أصول هندسة البناء عند العرب ويعجبون بها ، وتأثرت العديد من المباني في أوربا بالمباني الإسلامية وبصورة خاصة في الأندلس[26] .

رابعاً : علم المثلثات

1- بدايات علم المثلثات :

عرف اليونانيون علم المثلثات وكان مرتبطاً بعلم الفلك ويساعدهم في الأعمال الفلكية ، أول من اكتشف هذا العلم هو " أبرخس " أو بطليموس صاحب المجسطي في الفلك وأعماله لا تتعدى اكتشاف بعض الأنساب والمثلثات المنتظمة .

أما الهنود فقد سبقوا اليونانيون في هذا العلم ، وبصورة خاصة فيما يتعلق بقياس الجيب " قياس الزاوية المفروضة بالضلع المقابل لها مقسوماً على الوتر في المثلث القائم الزاوية ، وكذلك قياس جيب التمام " قياس الزاوية المفروضة بالضلع المجاور لها مقسوماً على الوتر في المثلث القائم الزاوية[27] .

2- علم المثلثات عند العرب المسلمين :

عرف هذا العلم عند العرب المسلمين بـ "علم الأنساب" وذلك لاستناده على الأوجه المختلفة الناشئة من النسبة بين أضلاع المثلث ، وإليهم الفضل في جعله علماً منظماً له قوانينه الخاصة منفصلاً عن الفلك .

فهم أول من استخدم مبدأ الجيب والمماس "قياس الزاوية المفروضة بالضلع المقابل لها مقسوماً على الضلع المجاور" كما استعملوا الظل تمام ، وهو قياس الزاوية المفروضة بالضلع المجاور مقسوماً على الضلع المقابل ، وفيما يلي المعادلات الرياضية المتعلقة بقياس زوايا المثلث :

الجيب : وعلامته ، ج أ ، أما معادلته فتكون ج أ = $\frac{\text{أ}}{\text{د}}$

الجيب تمام : وعلامته ، جتا أ ، أما معادلته فتكون :

جتا أ = $\frac{\text{بَ}}{\text{جَ}}$

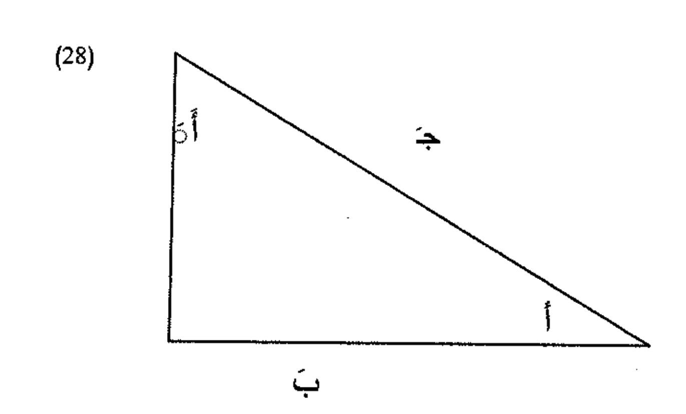
الظل " المماس " وعلامته ، طا أ ، أما معادلته فتكون :

طا أ = أَ / تَ

الظل تمام : وعلامته ، طتا أ ، أما معادلته فتكون :

: طتا أ = بَ / أَ

(28)



وأصبح علم المثلثات أكثر غناءً بابتداع الجيب (sine) والجيب تمام (casine) والظل (Tangent) .

وفي نهاية القرن الثالث أو بداية القرن الرابع استطاعوا أن يتوصلوا إلى اكتشاف القواعد المتعلقة بالمثلثات الكروية القائمة الزاوية ، وكذلك توصلوا إلى حل المسائل المتعلقة بالمثلثات الكروية المائلة الزاوية .

وعدَّ العالم الفرنسي " شاسل " استعمال العرب للمماس انقلاباً هائلاً للعلوم ، إذ سهّل حل الكثير من المسائل الرياضية ، وقام علماء الغرب بنشر أول كتاب علمي في المثلثات سنة 1464م (29) .

خامساً : أشهر العلماء المسلمين في الرياضيات

الخوارزمي : هو أبو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي " ت بعد سنة 232هـ/ 846م " رياضي وفلكي ومؤرخ من أهل خوارزم ويُعد أول علماء العرب في الرياضيات وألمعهم ، واتخذت أعماله مكاناً في تاريخ الرياضيات ، وأهم كتبه " كتاب الجبر والمقابلة " الذي كان مصدراً أساسياً اعتمد عليه العلماء العرب في مجال الرياضيات ، وأخذ منه كبار العلماء الأوروبيين في القرون الوسطى، وترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية[30] .

أبو كامل شجاع الحاسب : هو شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع الحاسب من علماء القرن الثالث الهجري / التاسع الميلادي من أهل مصر ، كان فاضلاً وحاسياً وعالماً له مؤلفات في علم الحساب ، " كتاب الجمع والتفريق " وكتاب الخطأين ، الكتاب الأول في العمليات الحسابية وأصولها مثل عملية الجمع والطرح ، أما الكتاب الثاني فيبحث في كيفية حل المسائل الحسابية بطريقة حساب الخطأين ، وتخرج على يديه عدد من الطلاب[31] .

البوزجاني : أبو الوفاء محمد بن محمد بن يحيى بن إسماعيل بن العباس ، " ت 388 / 998م، له العديد من المؤلفات في العلوم الرياضية ، منها مؤلفاته في علم الحساب " كتاب ما يحتاج إليه العمال والكتاب من صناعة الحساب، وهو سبعة منازل ، وكل منزلة سبعة أبواب ، المنزلة الأولى في النسبة والمنزلة الثانية في الضرب والقسمة ، والمنزلة الثالثة في أعمال المساحات والمنزلة الرابعة في أعمال الخراج ، والمنزلة الخامسة ، في أعمال المقاسمات ، والمنزلة السادسة في الصروف ، والمنزلة السابعة في معاملات التجار[32] .

الكرخي أو الكرجي : أبو بكر محمد بن الحسن الحاسب " ت 41 أو 20/هـ 1019-1029م ، له عدة مؤلفات في الرياضيات ، وهو من نوابغ رياضيي العرب ، ومن أهم كتبه في الحساب " كتاب الكافي" ويضم مبادئ علم الحساب ، وطرائق رياضية مبتكرة لتسهيل إجراء العمليات الحسابية مثل الضرب ، والكتاب الثاني " الفخري " والذي يعد وثيقة مهمة في الرياضيات ، ويورد في هذا الكتاب براهين هندسية للمسائل التي يتطرق إليها[33] .

إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قرة احراني : " ت 335هـ/946 " له " مقالة في طريق التحليل والتركيب وسائر الأعمال في المسائل الهندسية " رسم فيها طريقاً للمتعلمين يشتمل على ما يحتاجون إليه في استخراج المسائل الهندسية ، وبين فيه أقسام المسائل الهندسية ، وله مقالة أخرى في " رسم القطوع الثلاثة " وفيها سلك طريق البرهان فقط[34] .

الحسن بن الهيثم "ت 430هـ/1038م" له عدة مؤلفات في العلوم المختلفة في الفلك والرياضيات ، وكان عالماً بالهندسة وله مؤلفات في علم الهندسة منها "كتاب أصول المساحة" و "كتاب حل شك إقليدس" و "كتاب في تحليل المسائل الهندسية" و "كتاب في مساحة الكرة" و "كتاب في الأشكال الهلالية وغريها" .

وابن الهيثم هو أحد العلماء الذين يفتخر بهم تاريخ العلم في الحضارة العربية الإسلامية ، وهو عالم اجتمعت فيه صفات العالم في علم الطبيعة النظرية والتجريبية والتطبيقية ، وهو كتابه " حل شكوك إقليدس " يلمس فيه دقته في التفكير وتعمقه في البحث واستقلاقه في الحكم ، كما تتضح له صحة مكان الهندسة الاقليدية من العلوم الرياضية ، فهو يظهر رياضي دقيق ومتبحر[35] .

البتاني : أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان "ت 317هـ/929" من العلماء الذين تمكنوا من جعل علم المثلثات علماً مستقلاً ، وكان له تأثير في حساب المثلثات الكروية في أوروبا ، والبتاني هو الذي ادخل الجيب واستعمله بدلاً من "الوتر" الذي كان يستخدمه بطليموس ، كما أدخل الظل والظل تمام ، وهو أول من ابتكر الجداول الرياضية لنظرية المماس ، ومن أهم مؤلفاته "رسالة في تحقيق أقدار الاتصالات" ويشمل الحلول عن طريق المثلثات ، عندما تكون النجوم التي يراد رصدها لها خط عرضي[36] .

جابر بن افلح "أبو محمد" العالم الفلكي المعروف باسم "Geber" المتوفي في حدود منتصف القرن السادس الهجري / الثاني عشر الميلادي ، وقد كتب جابر كتاب "الهيئة" وهو من أهم الكتب في علم المثلثات ، حيث مهد للجزء الخاص بالهيئة بفصل في المثلثات وجعل قاعدة "الأبعاد الأربعة" في حسابه الخاص بالمثلثات الكروية أساساً لاستخلاص القوانين ، ووضع قانوناً جديداً لم يسبقه فيه أحد وعرف هذا القانون في أوروبا باسم "قانون جابر" وهو : جتا ب = جتا ت. جا أ

جيب تمام ب = جيب تمام ت . جيب أ [37] .

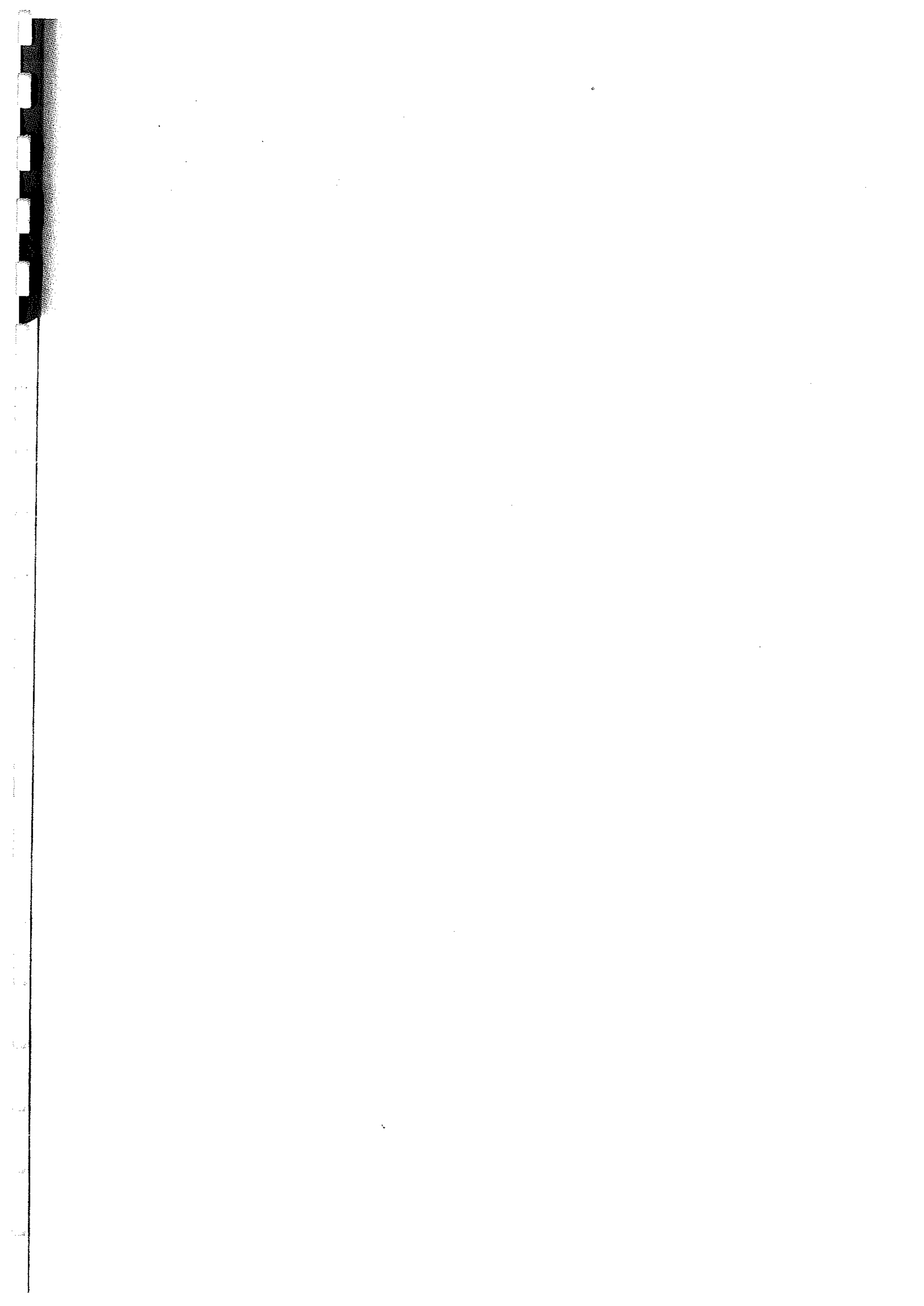
نصير الدين الطوسي "ت 672هـ/1274م" كان لابتكاراته أهمية كبيرة في علم المثلثات، ومن مؤلفاته "رسالته في الشكل الرباعي" الشكل القطاع" . وعرف الطوسي قانون الجيب في المثلثات المستوية وشرحه ، إضافة إلى أمور أخرى في علم المثلثات[38] .

أبو علي حسن بن علي بن عمر المراكشي :نبغ في العلوم الرياضية في منتصف القرن السابع الهجري / الثالث عشر الميلادي ، وألف كتاباً بعنوان "جامع المبادئ والغايات في علم الميقات" ، ضمن بحوثاً في المثلثات ، فأدخل الجيب والسهم ، وعمل جداول لهما ، ولكل نصف درجة ، وهو أعظم من صنف في هذا المجال[39] .

هوامش الفصل الحادي عشر

1. المقدمة ، ص 467 .
2. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 81 – 82 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 132 .
3. عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 132 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 82 .
4. المرجع نفسه ، ص 133 .
5. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 82 .
6. المرجع نفسه ، ص 83 .
7. المرجع نفسه ، ص 85 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 134 .
8. المرجع نفسه ، ص 83-84 ؛ المرجع نفسه ، ص 134 .
9. عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 135 .
10. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 84 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 136 .
11. عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 136 .
12. المقدمة ، ص 468 .
13. محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص 395 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 114 .
14. عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 137-138 .
15. المرجع نفسه ، ص 139 .
16. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 115-117 .
17. عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 139-140 .
18. المقدمة ، ص 470 .
19. عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 141 .
20. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 145-146 .
21. المرجع نفسه ، ص 146 .
22. محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص 407 .
23. ابن خلدون ، المقدمة ، ص 471-472 .
24. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 148-149 .
25. المرجع نفسه ، ص 152-153 .

26. محمد عبد الرحمن مرحبا ، الجامع في تاريخ العلوم ، ص 411-413 .
27. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 167 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم ، ص 145-146 .
28. المرجع نفسه ، ص 168 .
29. المرجع نفسه ، ص 169 .
30. ابن النديم ، الفهرست ، ص 397 ؛ القفطي ، تاريخ الحكماء : 392/2 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 119 .
31. القفطي ، تاريخ الحكماء : 285/1 ؛ المرجع نفسه ، ص 91 .
32. ابن النديم ، الفهرست ، ص 408 ؛ الزركلي ، الاعلام : 244/7 ؛ حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 93-94 .
33. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 94 .
34. المرجع نفسه ، ص 160 .
35. حميد موراني ، قراءات في تاريخ العلوم ، 126-128 .
36. المرجع نفسه ، ص 167-168 .
37. حكمت نجيب ، دراسات في تاريخ العلوم ، ص 171-172 .
38. المرجع نفسه ، ص 172 .
39. المرجع نفسه ، ص 173 .



الفصل الثاني عشر

أثر العلوم الإسلامية في شرق آسيا

أولاً : انتشار اللغة العربية

إن السهولة العجيبة التي ينتشر بها الدين الإسلامي في بلدان العالم شاملة للظفر ، فالمسلم أينما مر ترك خلفة دينه ، وبلغ عدد المسلمين الملايين في البلاد التي دخلها العرب ، بهدف التجارة لا الفتح ، كبعض أجزاء الصين وجزر الهند الشرقية . وتم اعتناق هذه الملايين للإسلام طوعا لا كرهاً ، ولم يسمع أن الضرورة قضت بإرسال جيوش مع هؤلاء التجار العرب المبشرين لمساعدتهم .

ويتسع نطاق الإسلام بعد أن يقيمه هؤلاء في أي مكان ، ولقد أصاب مسيوج دوفال بقوله : (من فضل الإسلام زوال الأصنام والأنصاب من الدنيا ، وتحريم القرابين البشرية ، وأكل لحوم الإنسان ، وحفظ حقوق المرأة ، وتقييد مبدأ تعدد الزوجات مع عدم الوصول إلى الحق المطلق ، وتوطيد أواصر الأسرة ، وجعل الرقيق عضواً فيها ، وفتح أبواب كثيرة سهلة لتحريره ، وتهذيب الطباع العامة ، ورفع مستواها بالصلاة والزكاة وإيواء الغرباء ، وتثقيف المشاعر بالعدل والإحسان ، وتعليم أولياء الأمور أن عليهم من الواجبات ما على الرعية وإقامة المجتمع على أسس منظمة) [1]

وقد لعب حلم العرب الفاتحين ، في بعض المناطق من شرق وجنوب شرق آسيا وتسامحهم دوراً في اتساع فتوحهم ،وفي سهولة اعتناق كثير من الأمم للدين الإسلامي ، وللنظم الإسلامية واللغة العربية ، التي رسخت وقاومت جميع الغزوات ، وبقيت قائمة ، حتى بعد تواري سلطان العرب عن مسرح بعض البلاد . وساعدت روح تقبل العرب لما عند الأمم الأخرى، من نظم، مهما كانت بسيطة على إحداث نوع من التوافق أيضاً، فقد عدل العرب بعض النظم من أجل ملائمة هذه النظم لشعب دون آخر، وبهذا يمكن أن نفسر السر في اختلاف نظم المسلمين في بلاد الهند على سبيل المثال عن غيرها من المناطق . [2]

لقد أعقب انتشار الإسلام في جزر الهند الشرقية على سبيل المثال لا الحصر ، اعتناق عدد كبير من السكان للإسلام ، وما يعنيه هذا التحول إلى التثقف بالثقافة العربية الإسلامية . وأخذ الإسلام ينتشر بواسطة التجار المسلمين الذين تزوجوا من نساء البلاد التي استقروا فيها ، وأخذوا يتاجرون فيها ، وكانت المرأة قبل الزواج ، تعتنق الإسلام ، وطالما أدى مثل هذا الزواج إلى دخول أفراد الأسرة في الإسلام ، وهي ظاهرة ما نزال نراها حتى يومنا هذا في كثير من أنحاء العالم التي يتم صبغها تماماً بالصبغة الإسلامية . ودخول أسر جديدة في الإسلام ، نشأت الحاجة إلى تلقين أفراد الأسرة جميعاً ، من صغار وكبار التعاليم الدينية الإسلامية . ما يزال التعليم الديني التقليدي الذي بدأ في الأيام الأولى ، وظل موجوداً إلى يومنا هذا بصورته الأولى دون أن يطرأ عليه خلال السنين سوى تغير

طفيف ، ويعود الفضل في نشر الإسلام بالطرق السلمية في شتى ربوع جزر اندونيسيا ،إلى هذا النظام من التعليم ، والزواج من بنات أسر تلك البلاد .[3]

إن الإسلام قد جاء باللغة العربية إلى هذه البلاد ، وهذه اللغة لا تفارق الإسلام أينما ذهب ، حيثما وجد وولد ، فهما توأمان من جنس واحد قريب ومتقارب ، أختلط في روح لا تنفصل عنهما . بل روحان جاءا لغرض واحد ، هو إعلاءه كلمة الله،وتوحيد شمل الإنسانية .

فهذه اللغة العربية هي لغة الإسلام ، الذي شمل القرآن الكريم ، والأحاديث النبوية الشريفة، وهي لغة الوحدة الدينية لجمع كلمة المسلمين ، وإيجاد لغة التفاهم والتقارب بينهم، على الرغم من اختلاف الأجناس والأوطان وتباين الألسنة فباللغة العربية يستطيعون قراءة القران الكريم ، والأحاديث النبوية الشريفة ، والوقوف على أسرار الآيات والأحاديث . وإدراك مبلغ الفصاحة والبلاغة في هذين المصدرين المهمين من مصادر الشريعة الإسلامية. فاللغة العربية هي اللغة الإسلامية، التي أعجزت العرب ، ولم يستطيعوا الإتيان بمثلها وهم أهل الفصاحة والبلاغة والشعر والنثر ، بحيث دان لها فطاحل العرب عند سماع تلاوتها في القرآن الكريم نصوصاً ترتل ترتيلاً ، وآيات تنزل تنزيلاً .

إن الدين الإسلامي الذي انتشر في اندونيسيا بقوة الحجة وحدها وحسن المعاملة ، وليونة المعاشرة ، وأسلوب المناقشة ، وطريقة المشاورة ، انشرح الناس لاستقباله ، ورحبوا بقدومه والدخول فيه ، والانتماء إليه واعتناق مبدئه حتى تغلب على الأديان السائدة في البلاد ، وأصبح دين الأغلبية الساحقة ، ودين السواد الأعظم منهم .

إن هذا الدين نفسه قد أتي بلغة القرآن التي نزل بها ، حتى لقد كان يظن الناس من اللغة التي يتكلمون بها ، أن هذه اللغة العربية قد ارتفعت بالإسلام قيمة وسمت به مكانه ، وعزت به منزلة. فاتسعت في أرجاء المعمورة انتشاراً، وتلقتها الشعوب دراسةً وتعلماً حتى تأثر بها كثير من الأمم ووضعت بها المصنفات المختلفة ، التي أصبحت مرجعاً أساسياً لفنون شتى ، وعلوم عدة .واللغة الأندونيسية قد اقتبست واستمدت كثيراً من كلماتها من هذه اللغة ، وأخذت منها مصطلحات، ضرورية لتسد العجز الظاهر في اللغة الأندونيسية ، ولاسيما في هذه الأيام ، حيث اتسع مجال التفكير وكثرت المعاني التعبيرية ، وتنوعت شؤون الحياة وتزاحمت الأمور في مختلف الميادين . لأن اللغة لها شأن في تكوين الدولة ، وتأثيرها له فاعلية في النفوس ، كما أن اللغة هي إحدى مقومات الحياة المدنية ، لأنها الوسيلة الوحيدة للتفاهم ولتلقي المعلومات .[4]

وهذا التأثير اللغوي العربي على اللغات الاندونيسية لم يظهر فجأةً في أندونيسيا ، فقد تأثرت بعض اللغات المحلية فيها باللغة العربية وتمثل هذا في اتخاذ الأبجدية العربية في إحدى لغات سومطرة وهي الأتشهنييزية Achelnese ، . وحسب تعبير شاخت : فقد حدث هذا التأثير في أثناء نقل هذه اللغة من التراث الشفوي المحفوظ إلى التدوين [5] ، وهو أمر بعيد عن الصحة ، إذ كيف يمكن على سبيل المثال إدارة أمور الرعية في هذه البلاد من قبل الملوك والحكام من غير وجود لغة رسمية يكتب بها ، لكن الوثائق تنقصنا لإثبات هذا الرأي . ولكن يمكن أن نرجع للتحول التدريجي إلى الإسلام بروز الحاجة إلى استخدام اللغة العربية لتفهيم الناس أصول الدين والتداول اليومي ، فكان أن اتخذتها اللغة الأتشهييزية التي استخدمت الأبجدية العربية في تدوين تراثها ومآثرها . كما كان من الطبيعي أن تستخدم هذه اللغة المصطلحات الفنية المتعلقة بالفقه والفلسفة وغيرها من الأمور .

وقد تأثرت باللغة العربية اللغة الملاوية أيضاً ، وهذه اللغة كانت فيما مضى اللغة المشتركة في جميع المناطق الساحلية ، وكان ذلك في بداية الأمر من أجل غايات تجارية ، ثم كان في نهاية الأمر من أجل التعبير أو الولاء السياسي، وقد أصبحت بعدئذ اللغة الرسمية للبلاد . ولكنها في الوقت الحاضر استبدلت الأبجدية العربية بالأبجدية اللاتينية ، على خلاف الأبجدية الجاوية التي ظلت إلى الوقت الحاضر تستخدم الأبجدية العربية . [6]

والباحث في اللغة الأندونيسية والدارس لآدابها والراصد لمشتقات لكماتها ، يجد أن كثيراً من كلماتها قد أقتبس من اللغة العربية ، وأتت عن طريق الإسلام ، وأصبحت أثراً من آثاره الباقية والخالدة إلى اليوم . وتظهر هذه الكلمات واضحة جلية من كثير من الكلمات ، غير أن هذه الكلمات العربية ، قد انحرفت قليلاً في النطق عن أصلها المعهود ، لتتابع وتساير لسان أهل البلاد ، ولتتمشى مع تصرف الكلمات عندهم ، وقد حادت بعض الكلمات عن معناها العربي الأصلي، إلى معنى أقرب في الاستعمال المجازي ، مثال ذلك كلمة « كلية « تعني الآن في اللغة الاندونيسية « المحاضرة « التي تلقى في الجامعة ، فهي من إطلاق المحل لإرادة الحال .

ويعد دخول الكلمات العربية في اللغة الأندونيسية من أسهل الأشياء مقارنة مع غيرها من اللغات الأخرى، لأنها لغة الروح والعقيدة ، ولأن بعض اللغات الأخرى ، كانت في نظر الشعب لغات المستعمر والمحتل الأجنبي . [7] ولأن اللغة العربية وكلماتها سهلة الأخذ وسهلة الاندماج في غيرها من اللغات ، وقد واجهت محاولات استخدام الحروف اللاتينية بدل الحروف العربية مصاعب جمة برزت في أثناء استخدام بعض الحروف مثل حرف الصاد الذي لا يوجد له حرف مشابه في الحروف اللاتينية ، فأوجد الذين يجيدون اللغة العربية في أندونيسيا ، حلاً مرضياً لهذه المشكلة فكتبوا محله الحروف ((ت+س)) أي « tc " ،

فناصر وحاصل مثلا يكتبان هكذا Hatsil.Natsir ، وهنا يقع بعض الدارسين ممن يثقل عليهم النطق بها ، في إشكال آخر، وهو أنه عند نطقهم لهذا التركيب يلفظونه : ناتسر ، وحاتسر بدلاً من أن يقولوا ناصر وحاصل . كما أنهم يقلبون الظاء لاما فيقولون بدل « ظهر » و « ظاهر » « هر» و«لاهر» ويقلبون العين كافاً فيكتبون « إعلان » « أكلان » و« قرطاس » « كرتس» [8] .

وثمة كلمات عربية في اللغة الأندونيسية ما تزال تستخدم ، سنورد بعضاً منها على سبيل المثال، وإن وجدت كلمات كثيرة في إحدى اللغات مستعارة من لغة أخرى فذلك دليل على مدى عمق التأثر والتأثير الثقافي والحضاري بين هاتين اللغتين . ومن يتبع القاموس يستطيع أن يتلمس عظم هذا التلاقح .هنا لابد من قيام بدراسة مفصلة تتناول التأثير اللغوي للغة العربية على اللغة الأندونيسية ، وإليك نماذج من هذه الكلمات :

أبدى	ABADI	عيد الفطر	IDULFITRI
بركة	BERKAH	هلال	HALAL
أذان	AZAN	القيامة	KIAMAT
فناء	FANA	إبليس	IBLIS
غيب	GAEB	حاج	HADJI
جهاد	DGIHAD	الروحانية	KE-ROHANIAN
عبادة	IBADAT	قدرة الله	KODRAT
إلهام	ILHAM	أيمان	IMAN
قاضي	KADI	معصية	MAKSIAT
المرحوم	MARHUM	لعنة	LA`NAT
عيد الأضحى	IDUL ADHA	إمام	IMAM
استغفار	ISTIGHFAR	مقام	MAKAM
مقدر-مكتوب	MAKTUB	لحد	LAHAD
الآخرة	ACHERAT	خلائق	CHALAYAK
بلاء	BALA	فتوى	FATWA
دنيا	DUNIA	جزء من القرآن	DGUZ
مجاهد	MUDJAHID	مسجد	MASDJID
مؤذن	MUDIN	صلاة	SALAT
معجزة	MUDJIZAT	معصية	MA`STAT
إعتقاد	TEKAD	مرتد	MURTAD
منبر	MIMBA	روح	ROH

أما المفردات الفكرية والثقافية والعلمية والفنية فهي :-

علامة-عنوان	ALAMAT	تسجيل –دفتر	DAFTAR
الخلاصة-الحاصل	HASIL	شفوياً-لسان	LISAN
عالم الطبيعة	ALAM	قاعدة	KAEDAH
أخبار	ACHBAR	مطلق	MUTLAK
باب –في- الكتاب	BAB	حبر-دواة	DAWAT
حكاية	HIKAYAT	حال	HAL
حكم	HUKUM	فائدة	FAEDA
عبارة	IBARAT	معلم	MUALIM
خطأ-خلاف-	CHALAP	هيئة مجلس	MADJLIS
العوام	AWAM	لفظ	LAFAZ
بيت-شعر-	BAIT	اصطلاح	ISTILAH
حكمة	HIKMAT	فهم	FAHAM
علم الطبيعة	ILMUALAM	فصل	FASAL
حق	HAK	دعوى	DA`WA
طقس هواء	HAWA	مجلس ديوان	DEWAN
المقصود	MAKSUD	مفهوم	MAFHUM
نغم	LAGAM	مذهب	MAZHAB
محاضرة علمية	KULIAH	حاكم	HAKIM
علم	ILMU	جيش عسكر	LASKAR
فلك	FALAK	معنى	MA`NA
فكر	FIKIR	عبارة	KALIMAT
دليل	DALIL	خبر	KABAR
فلسفة	FILSAFAT	سلطة – دولة -	DAULAT
فصيح	FESEH	جلد – الكتاب-	DJILID
رتبة- درجة -	DARAJAH	مخلوق	MACHLUK
جدول	DJADMAL	آلة	ALAT
معلوم	AMKLUW	عالم	ALJM
مؤكد –يقين -	UAKIN	عنصر- عناصر-	ANASIR
مقدمة	MUKADIMAH	آداب	ADAB
شهادة- إجازة -	IDJAZAH	مثلا	TAMSILAN

أما المفردات الاجتماعية فهي :

ADIL	عادل	MUHABAT	محبة
BATIL	باطل	MUNAFIK	منافق
BIN	إبن	MUNASABAT	مناسبة
BINTI	بنت	MUAFAKAT	موافقة
SAHBAT	صداقة – ومحبة	MUBAZIR	مبذر
BATAL	بطل	REDJEKI	رزق
HIBAT	هبة	SELAMAT	سلامة –تهنئة –
ICHLAS	إخلاص	MUSAFIR	متشرد –مسافر–
KUBAH	قبة	MUSJKILRFM	مشكل
CHADAM	خادم	MUSTAID	استعداد– مستعد–
CHAS	خاص	MASHUK	عشق –معشوق–
CHITAN	ختان	MASLAHAT	مصلحة
CHIANAT	خيانة	MAUT	موت
CHIDMAT	احترام –خدمة	KUPIAH	كوفية
ASLI	أصيل	AIB	عيب
ASJIK	عاشق	AKAD	وعد –عقد–
AURAT	عورة	AKRAB	صداقة – قوية –
AWAM	العوام	AMIN	أمين
KUBA	كوخ – قبة	ABDI	عبد
KEMAH[9]	خيمة	AHLI	أهلي –خصوصي–

وكل هذه الكلمات تدل دلالة قاطعة على مدى عمق التأثير العربي الإسلامي في بلاد أندونيسيا وفي جزر أرخبيل الملايو الأخرى، وتدل من ناحية ثانية على مدى حاجة الناس إلى هذه المصطلحات الدينية والثقافية والتجارية في تعاملهم ، وفي حياتهم اليومية .

ثانياً : الأدب الإسلامي

أما في مجال الأدب فقد لعب الإسلام دوراً في إغناء الأدب الأندونيسي ، إذ إن براعم الأدب الإسلامي ، قد ملأت إلى حد ما فراغ الحاجة إلى المعلومات ، وهي الحاجة التي برزت نتيجة تحول قسم كبير من الناس إلى الإسلام ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى، فقد كان للأدب الإسلامي ، أن يأخذ لنفسه مكاناً عن طريق الصراع مع الأشكال الأدبية السابقة ، ونقصد بها هنا ، الأدب الوثني الذي كان سائداً في جزر الهند الشرقية . وقد كان هذا التحول في بداية الأمر بسيطاً وبطيئاً ، وليس لدينا ما يدل على حدوث تمازج فكري بين التراث الهندوسي أو البوذي في هذه البلاد مع التراث الإسلامي ، لاختلاف الفكر والغاية بين التراثين بل لقد كان هنالك تنافس بين هذين التراثين وليس هنالك ما يشير إلى الامتزاج .[10]

أما في مجال الأدب المكتوب فقد ظهر نوع من التقارب ، وهذا ما نجده في أدب جاوة ، ففي هذا الأدب أفسح التراث المشبع بعناصر هندية المجال لقدر من العناصر الإسلامية ، دون المساس بجوهره أو خصائصه العامة ، لكن هذا النوع من التمازج ، يكاد يكون معدوماً في أدب أل « باتاك »، إن هذه المنطقة الواقعة شرقي سومطرة ، قد قاومت عملية التحول الإسلامي إلى حد كبير ، ولكن التمازج يظهر على نحو كبير في البوغينية والمكاسرية ، وهما اللغتان الرئيستان في جنوب سيليبس ، إذ يظهر التحول إلى الإسلام ، حتى في استعمال الكتابة العربية . وتظهر أوضح حالات التأثر التام أو الكامل في الإسلام والأدب الإسلامي ، مرة أخرى في اللغتين الملاوية والأتشينيزية ، ففي هاتين اللغتين أزدهر تراث مكتوب على شكل مخطوطات خلال القرون الثلاثة الأخيرة ، ابتداءً من القرن السابع عشر وحتى أوائل القرن العشرين ، وهذا التراث بدأه المتصوفة من الأندونيسيين والهنود ، كما بدأه هندي كان معارضاً شديداً للصوفية وأفكارهم .

ويرجع أصول هذا الأدب إلى الطريقة التي كان العلماء الأوائل يبثون بها الإسلام وفكره بين تلاميذهم ، وتظهر في طريقه عرضهم للموضوع ، وهي طريقة توفيقية بالضرورة ، في مخطوطات ممتلئة بملاحظات مبعثرة هنا وهناك ، ويبدو أنها تعليقات دونت في أثناء إلقاء بعض المحاضرات أو الشروح ، ويبدو أيضا أن هذه المخطوطات قد نقلت من أصول كانت في متناول الأيدي ، ومعظمها باللغة العربية وبهذه الطريقة نفسها دخلت نصوص أساسية في التفسير والكلام والفقه في نطاق الاستخدام اللغوي في أندونيسيا . وكثيراً ما نجد بين السطور ترجمة لمعانيها بإحدى اللغات الأندونيسية ، وبصورة عامة فإن هذا التراث من المخطوطات، لا يمكن أن يكون قد ترك مجالاً كبيراً للأصالة الأندونيسية في الأمور المتعلقة بالفكر الديني[11] . وهذا أمر طبيعي إذ لا يمكن في كثير

من الأحيان، الاجتهاد في التفاسير المتعلقة بالأمور الدينية، والتي لا تقبل الجدل في بعض الأحيان.

وحتى في الأمور المتعلقة بالفكر الديني ، الأمور المتعلقة بالتفضيل الظاهر لبعض المؤلفين على بعضهم الآخر، يجب الامتناع عن إصدار أحكام حول ما يفضله الأندونيسيون، ولا يمكن البت في مسألة كون هذه التفضيلات القائمة ناجمة عن اختيار واعٍ ، أو أنها تعود إلى مصادر أولية توافرت في الأيام السالفة، وفي أواخر القرن التاسع عشر أخذت الكتب المطبوعة تحل مكان المخطوطات ، وقد صدرت أعداد من الكتب والكراريس والكتاتيب الصغيرة ، التي تتعلق بالدين الإسلامي ، ويبدو أن العامل الرئيس لها كان محاولة إعادة النهضة في أندونيسيا على غرار ما حدث في مصر . ولو نظرنا إلى هذا الإنتاج المتزايد من الناحية الكيفية، لا نجد فيه الكثير مما يمكن أن يعد مساوياً للكتابات في البلاد الإسلامية الأخرى .

وقد أثر انتشار الإسلام في جزر الهند الشرقية على الآداب فيها ، فقد كان التراث الأدبي لهذه الجزر، يقوم على الأساطير والحكايات البطولية ، مثل حكاية (هانغ – توان) التي تتناول سيرة أحد الأشخاص من الملايو ، وتتكلم عن بطولته ، وما عاناه من الأسفار في البحار ، والعجائب التي واجهته ، وكيف استطاع التغلب عليها حتى عد بطلاً قومياً ، وهذه القصة تشبه من حيث المحتوى قصص السندباد البحري وأسفاره السبعة . وهنالك ((حكاية شجرة الملايو)) Hikayat Sadjarah Malayo ولها علاقة أو ارتباط بسير وتاريخ الأمراء الملاويين . وهذه الآثار الأدبية كانت مرتبطة بالبلاط وبالأشخاص المقربين منه . وقد كتبت بلغة ملاوية نقية ونموذجية . [12]

وفي الفترة المتأخرة ظهرت بهض الأعمال الأدبية ، ذات الطابع الوصفي المكتوب شعراً أو نثراً (الشعر sjair) ،وإن أسلوب ومحتوى هذه الأعمال متأثر بالأعمال الأدبية المكتوبة باللغة العربية، وهذه الحكايات تشبه حكايات ألف ليلة وليلة وبقية القصص العربية المأثورة ، من ناحية الفن الوصفي والخيال المغرق والشخوص الواقعية أو الخيالية ، كالخيول الطائرة ، والمصابيح السحرية ، واشتهرت قصص ((الأمير حمزة)) وراجت في جميع الأوساط الشعبية ، وتدور هذه الحكاية حول قصة فارس عربي مسلم يدعى حمزة ، وهذه القصة تمثل شعر الملاحم ، وتعرف كذلك باسم قصة ميناك .

إن الباحث في القصص العربية ،لاسيما قصص ألف ليلة وليلة يجد هنالك كثيراً من الحكايات ، وخصوصاً القصص المرتبطة بالبحر وأهواله ، وما فيه أو في جزره من مخلوقات غريبة عجيبة ، أو ما فيه من ظواهر أسطورية ، يجد إلى حد ما شبهاً كبيراً بين هذه القصص ، وما ورد في التراث الأدبي الشعبي المعروف في أندونيسيا والفلبين وبلاد الملايو ، وربما جاء هذا التشابه من قبل

السواح والرحالة والبحارة والتجار الذين قصدوا تلك الجهات النائية ، وعادوا إلى بلاد العرب من رحلاتهم البحرية التجارية الطويلة [13] . أو الذين استقروا من العرب في هذه البلاد ، ونقلوا تراثهم الأدبي واللغوي إليها .

ونستطيع أن نتلمس أثراً من آثار اللغة العربية في جزر الهند الشرقية في شواهد القبور الكثيرة والمبثوثة في سومطرة وجاوة ، والتي تعطينا مثالاً من الأدب العربي المكتوب على الشواهد نثراً أو شعراً، وقد قامت العديد من البعثات الأثرية ، بدراسة هذه الشواهد ، وعلى الرغم من عدم بقاء الكثير من هذه الشواخص نتيجة للظروف الطبيعية ، إلا أن ما تبقى يدل دلالة قاطعة على كثرة انتشار المسلمين في شمال سومطرة على نحو خاص ، وبالتالي انتشار اللغة العربية ، إن أغلب هذه الشواهد المصنوعة من الرخام قد كتبت باللغة العربية ، وبالخط الكوفي والنسخي أو غيرها ، مع نقوش وزخارف إسلامية جميلة على شكل نباتات وأزهار مكونة من تداخل الكلمات ، نتيجة للمرونة التي يتميز بها الحرف العربي في أثناء استخدامه للزخرفة ، وهذه صفة فنية امتازت بها الحضارة العربية الإسلامية ، وبرع في أدائها الفنانون المسلمون .

ويبدو أن هذه الشواهد على القبور قد ذكرت التاريخ الهجري للوفيات ، ودونت على بعضها أبيات من الشعر العربي ، مما يدل على قوة انتشار اللغة العربية وثبوتها في هذه البلاد ، وإلى وجود فنانين يقومون بكتابة ونقر هذه الكلمات على الشواهد ، كما يشير من ناحية ثانية إلى رغبة السكان المسلمين في هذه البلاد ، بتقليد آثار المسلمين الموجودين في البلاد العربية والإسلامية في تزيين قبور موتاهم بالأشعار التقليدية المعروفة . ومثال ذلك ما وجد على أحد القبور في سومطرة وهو لشخص اسمه يعقوب (ت 630هـ) وهو ابن عم الملك الكامل ، الذي أسلمت على يديه أعداد كبيرة من سكان سومطرة الغربية .

ولو كانت الدنيا تدوم لأهلها   لكان رسول الله حيا وباقيا .

أو ما وجد على قبر الملك الصالح (ت 696هـ /1297م) :

إنما الدنيا فناء ليس للدنيا ثبوت   إنما الدنيا كبيت نسجته العنكبوت

ولقد يكفيك منها أيها الطالب قوت   ليس إلا من قريب كل من فيها يموت [14]

وفي إحدى القرى القريبة من مدينة غرسك Gersik في الشمال الغربي من سوابايا (surabaya) في جزيرة جاوة ، عثر على شاهد ضريح ملقى على انفراد ، وهو يحمل كتابة عربية بالأحرف الكوفية ، تدل على أن صاحبة الضريح امرأة توفيت عام 475هـ أو عام 495هـ (1082-1102م) ويعود الالتباس في سنة الوفاة إلى صعوبة قراءة إحدى الكلمات المنقوشة على الشاهد ، فهي إما أن تكون ((سبعين)) أو ((تسعين)) ، وهذه الإشارة تعد أقدم إشارة لوجود المسلمين في أندونيسيا .

ويوجد شاهد آخر يعود لضريح موجود لشخص يدعى مالك إبراهيم توفى عام 822هـ / 1419م، وفي مدفن بالقرب من مدينة باسي عثر على ضريح ضخم وفخم من الرخام ، يشير إلى أنه من نسب الخليفة العباسي المستنصر ، الذي تولى الخلافة من عام(623هـ إلى 640هـ) (1226-1242م) . وقد دونت شجرة النسب كلها على شاهد الضريح وتشير الكتابة المنقوشة على القبر إلى أن الشخص المدفون في ذلك الضريح المتوفى (عام 810هـ /1474 م) ، هو أحد أحفاد الأمراء العباسيين، استطاع النجاة من المذبحة التي قام بها المغول عندما احتلوا بغداد سنة (656هـ/1258) [15] .

والحقيقة أن اللغة العربية حاولت أن تثبت كيانها في تجمع له لغته العريقة ، ذلك أن الأندونيسيين كانت لهم اللغة الجاوية ، ثم حلت محلها في العصر الإسلامي اللغة الملاوية ، التي ما لبثت أن أصبحت لغة البلاد القومية، على الرغم من وجود تباين في اللغات المنطوقة ، وقد لعب لفيف من المثقفين والكتاب دوراً بارزاً في تاريخ اندونيسيا الحديث وفي تثبيت اللغة الملاوية كلغة قومية ، وذلك عن طريق نشر آثارهم ، ومن هؤلاء جماعة جريدة ((البوصلة الاجتماعية)) وجماعة جريدة ((علم الإسلام)) [16]

ونتيجة لانتشار الإسلام والمؤثرات اللغوية العربية في جزر أندونيسيا ، برزت الحاجة إلى دراسة العلوم الدينية والعلوم اللغوية المتعلقة بالدين وفهمه ، إذ لابد ، أن يتعلم الدارس اللغة العربية وآدابها من أجل فهم القرآن جيداً،إما في هذه البلاد نفسها أو بالتوجه إلى البلاد الإسلامية ، لتلقي العلوم الدينية فيها ، وخصوصا بلاد الحجاز وتتحقق للشخص الذي يزور هذه المنطقة مكانه متميزة، ومن أولئك الحاج فلاتهان (falatehan) الذي كان أحد سكان باسي ،وذهب إلى مكة المكرمة، فقضى عامين أو ثلاثة أعوام في التحصيل العلمي ، ثم عاد إلى باسي ولكن البرتغاليين اضطهدوه ، فاضطر لمغادرة البلاد إلى ديماك –على ساحل جاوة الشرقي ، فاستقبل أحسن استقبال، وعد أحد الأولياء التسعة الذين نشروا الإسلام في جزيرة جاوة [17]

وقد ظهرت بعض الكتابات الإسلامية الجاوية . التي تعطينا فكرة ما ، عن الفكر الإسلامي في القرن العاشر للهجرة / السادس عشر للميلاد ، ومنها مستندان أحدهما وصفه سنان بوننغ والذي يرجح تأليفه بين سنتين 880 أو 932م (1475-1525م) وقد وضع من أجل مواجهة العقائد الرمزية الخاطئة ((التي تؤكد أن ما يكون هو الله ، وما لا يكون هو الله ، وأن ما هو غير كائن في الله، هو ما هو غير خالق ، وهذا يفسر صفاء الله السامي ، لأن الله فرد صمد ، ولا يمكن معرفته إلا بما هو غير كائن مما يحيط به)) [18]

ويقول سنان بوننغ معارضاً ذلك : ((إن الله سبحانه هو فوق هذا الكلام ، فهو المتعالي سبحانه، الذي لم يسبقه ولم يصحبه ، بل ولم يحط به ما هو غير كائن)) وهذه الإشارة المقتضبة ينبغي أن تكون كافية للدلالة على أنه منذ بدء الإسلام في جاوة ، وجد التأمل الرمزي بصورتيه الصحيحة والحلولية الخاطئة .

أما المستند الآخر فيعود تاريخه إلى القرن العاشر للميلاد وهو مدون باللغة الجاوية ألفه شخص مجهول، والمخطوطة ناقصة الصفحات في البداية ، ويطلق على هذا الأثر في جاوة اسم بريمون primbon ، ويعني : مجموعة غير متجانسة من الملاحظات في الدين والصلوات والرقي والتعاويذ وعلم الفراسة وتفسير الأحلام ، ويبدو من خلال شروحه : أنه وضع لمعارضة المذهب الرمزي الحلولي – وحدة الوجود– [19]

ثالثاً : التعليم الإسلامي

لقد انتشرت الطرق الصوفية المختلفة في بلاد أندونيسيا كالطريقة القادرية والرفاعية والنقشبندية والسمانية ، والقشاشية والشترية والشاذلية والخلوتية والتيجانية ، وهذه الطرائق قد انتقلت إلى أندونيسيا من البلاد العربية والإسلامية ، وكان لهذه الطرائق أتباع ومؤيدون ، فضلاً عن وجود مؤلفات حول مؤسسي هذه الطرائق ، مكتوبة باللغات المحلية كالجاوية والملاوية، وقد لعب هؤلاء المتصوفة دوراً كبيراً في نشر الإسلام، وكانوا يقيمون حفلات للذكر والمدائح الإلهية والنبوية، في مختلف أرجاء البلاد . أو في المناسبات الاجتماعية كحفلات ختان الأطفال وحفلات الزواج [20] .

ويرافق إحياء هذه المناسبات الدينية أو الاجتماعية وخصوصاً مولد الرسول محمد (ﷺ) في أندونيسيا، قيام الفرق الموسيقية بالضرب على الطبول والصنوج : وخصوصاً فرقة غاميلان المقدسة، التي تعزف بمناسبة مولد الرسول (ﷺ) في باحة المسجد ، ويتبرك قسم كبير من الناس بهذه المناسبات الدينية، ويعقدون الآمال والتفاؤل بالخير من خلالها ، باعتبارها أياماً مباركة مقدسة تجلب الخير لهم ، وتبعد النحس والشقاء عنهم . وتقرأ مقاطع من السيرة النبوية في أثناء الاحتفال شعراً أو نثراً [21] . ويبدو من خلال حفلات العزف والغناء والمدائح أن للصوفية دوراً كبيراً في هذا المجال .

ونتيجة لانتشار الإسلام في جزر أرخبيل الملايو ، برزت الحاجة الملحة إلى وجود مؤسسات تعليمية، تأخذ على عاتقها نشر الإسلام . وتوضيح المضامين التي جاء بها، حيث إن للدين الإسلامي طقوساً وشعائر ، لابد للفرد المسلم أن يتعلم كيف يؤديها ، ويحفظ ما يقرأ من آيات وسور قرآنية في أثناء تأدية الصلاة على أقل تقدير .

وهنالك أنماط عديدة من التعليم سادت في أغلب أجزاء جزر أرخبيل الملايو ، وتتركز غاية التعلم الديني على وجه الخصوص ، بـ:تعليم تلاوة القرآن الكريم، وكيفية النطق بها ، فضلاً عن ضرورة تعلم الحروف الهجائية، وتقضي الضرورة تعلم السورة الأولى من القرآن الكريم ، وهي الفاتحة ، فضلاً عن بعض قصار السور ،التي تبرز ضرورة حفظها لأداء الصلاة اليومية ،ويقوم بتعليم أفراد الأسر الراقية معلم أو مؤدب يطلق عليه لقب ((غورو)) ((Guru)) ، وهو يقوم بتدريس الأطفال في بيوتهم ، ولربما تفرد أجنحة خاصة في الدور . لغرض تعليم الأولاد . أما أولاد الأسر العادية من عامة الشعب فيذهبون إلى المعلم في بيته أو في المسجد [22] .

ويبدو أن المسجد في بلاد أندونيسيا ظل يلعب الدور التعليمي نفسه ، الذي تميزت به المساجد في المناطق الإسلامية الأخرى . ففي المسجد يتعلم الفرد كيفية أداء الصلاة ، ويحفظ القرآن الكريم أو يتعلم سوراً منه ، ويتم تدارس الحديث الشريف والفقه في هذه المساجد ، من أجل تفهيم الناس مبادئ الدين الإسلامي . ويعرف المسجد باللغة الجاوية السائدة في أواسط جاوة ((لنجر langger ، وتادجك ((tadjuk)) باللغة السندانية ، sundanese الشائعة في غربي جاوة ، و((سورو)) surau في لغة الملايو ، التي هي أقرب ما تكون إلى اللغة الأندونيسية السائدة في شتى ربوع الجزر ، وميونسة munasan بلغة أتجه atjeh غربي سومطرة وهي كلمة مأخوذة من الكلمة العربية ((مدرسة)) . ويقتصر استعمال مكان العبادة على إقامة الصلوات اليومية الخمس ، وعقد الاجتماعات الدينية ، والتعليم الديني ، ولكن فيه صلاة الجمعة، لأنه غير مستوف لشروط الجوامع .

وبعد أن يتلقى الطالب مبادئ الدين الإسلامي في المسجد أو في دار المعلم ، يكون قد استكمل التعلم الأولي وإذا رغب في مواصلة تعليمه ، فعليه أن يحفظ القرآن الكريم وعند قيامه بختم القرآن الكريم تعمل له وليمة تدعى ((إسلامتان)) slametan يكون لها نوع من الاعتبار الديني . ويبدو أن هنالك بعض الكتب كانت تتداول من أجل تفهيم الناس أصول الصلاة والصيام ، وتطبع أو تنسخ باللغات المختلفة التي تستخدم في جزر الهند الشرقية .ومن شاء التعمق أكثر في دراساته الإسلامية ، فعليه أن يلتحق بمؤسسة بيسانترين [23] pesantren التي تعد مدرسة داخلية للدراسات الإسلامية ، تدرس فيها مختلف أنواع العلوم الدينية والعلوم اللغوية ، وربما ينتقل الطلبة من بيسانترين إلى آخر ، ليأخذوا العلم عن الأساتذة المشهورين . ويتمكن بعض الطلبة من مواصلة دراستهم في مكة المكرمة أو القاهرة، ومن أهم الكتب التي تدرس في هذه المدارس كتاب ((سفينة النجاة)) الذي ألفه سالم سمير الحضرمي،(المتوفى في جكارتا سنة 1271هـ/1854م) ، ويعد هذا الكتاب من أهم وأوسع الكتب التي تتناول الشريعة وأركان الإسلام الخمسة حيث يشرحها شرحاً وافياً .ونظراً لأهمية هذا الكتاب فقد صدرت منه أربع طبعات واحدة باللغة العربية فقط ، وثلاث بالعربية وبلغات أخرى معها وهي لغة الملايو اللغة الجاوية ، واللغة الصندانية .

ومن يتبع الكتب الدينية الفقهية ، يجد أنها تناولت بالدراسة والشرع كتب الفقه الحنفي ، وكتب الفقه الشافعي ، مع ترجماتها باللغات المحلية، كما تمت ترجمة مؤلفات الإمام الغزالي إلى لغة الملايو وخصوصاً لدراسة علم التصوف[24] .

واستمرت المؤسسات التعليمية في آندونيسيا تؤدي دورها في الدراسات الدينية حتى الوقت الحاضر ، ونشاهد الآن أربعة ،أنماط من نظم التعليم في أندونيسيا وهي :

1-**المدارس الحكومية ابتداءً بالابتدائية** ، فالمتوسطة فالثانوية فالمعاهد العليا والجامعات ، ومادة الدين فيها إلزامية يؤدي فيها الطالب الامتحان .

2-**ما يدرس في المعاهد الدينية الخاصة** ، التي تقوم بها الجماعات والمنظمات الإسلامية، حيث تصل نسبة مواد التعليم الدينية إلى 60% بما في ذلك اللغة العربية وعلومها ، والباقي 40% فتشمل علوماً عامة ، ويسمي المسلمون هذه المعاهد ((مدارس)) والمدارس العامة يسمونها : سكولاه ، وتكون مدة التعليم الابتدائي ست سنوات ،والمتوسطة ثلاث سنوات والإعدادية ثلاث سنوات، ثم الجامعة ومدتها خمسة سنوات .

3-**التعلم التقليدي** ، وهو الذي اتبعه الدعاة الأوائل ويسمى بيسانترين ، والكلمة مشتقة من كلمة سانتري ، ومعناها الشخص المتدين أو عالم الدين . ومادة التعليم فيها دينية بحته 100% وليس فيها مراحل ، وإنما يقبل الطالب بعد حصوله على الابتدائية ويدرس بضع سنين حسب قناعة شيخة ، وهو يقيم في حرم المدرسة –البيسانترين – في أكواخ تسمى في الأندونيسية بوندوك pondok .

4-**ويتم التلقي بهذا الأسلوب عن طريق الدروس أو المحاضرات الدينية في المساجد** ، أو بعض البيوت التي يتعلم فيها الكبار مبادئ الفقه والتوحيد وتجويد القرآن الكريم . وليس في هذا النمط مناهج ولا امتحانات ، ولا يكاد حي شعبي الآن يخلو من هذه الدروس .[25]

وفي السنوات الأخيرة ازداد عدد المدارس الدينية زيادةً ملحوظةً ، ولقيت الدعم من قبل الدولة، وتم طبع واستيراد الكثير من الكتب العربية . مع وضع ترجمات مقابلة لها .[26] ونشطت حركة ترجمة واسعة لترجمة العلوم والمعارف من اللغات الأجنبية لاسيما الكتب العربية [27] . فيما يتعلق بالأمور الدينية .

وقد أعقب الاهتمام بالتعليم ومؤسساته والمساجد والإشراف عليها وعلى أوقافها بوصفها جزءاً مكملاً لانتشار الإسلام ، والاهتمام بالشعرية الإسلامية ، ضرورة الاهتمام بالهيئات المشرفة على إدارة هذه المؤسسات ، إذ لابد للجامع من إمام وخطيب ومؤذن وسادن ، ومشرف على أوقاف هذا المسجد لغرض إداراتها ، وحسب ما نص عليه وقف هذا المسجد ، ولربما كان هنالك مدارس كثيرة ،أو مؤسسات تعليمية لها أوقافها الخاصة فضلاً عن وجود نظام تعليمي على نمط

معين ، ووجود شخص أو أشخاص يديرون هذه المؤسسة التعليمية أو تلك، غير أننا لا نملك المعلومات الكاملة عن هذا الموضوع .

ويتطلب انتشار الإسلام وجود مؤسسات دينية مثل مناصب القضاة ، المفتي ، الأوصياء على أوقاف المساجد والمصليات والزوايا ((langgars)) .وقد لعب هؤلاء الأشخاص دوراً بارزاً في بدايات انتشار الإسلام في هذه الجزر ، إذ غالبا ما كان يحصل هؤلاء على دعم الدعاة والأولياء،الذين كان لهم دور في نشر الدين الإسلامي [28] .لأن عمل هؤلاء الأشخاص مهم جداً، فهم الذين يشرفون على نحو مباشر أو غير مباشر على حل جميع الإشكالات التي تعترض حياة المسلم ، وحياة العائلة المسلمة ، وما يتعلق بها من صلاة وصيام وحج وزكاة ، وزواج ووفاة وإرث، وغير ذلك من شؤون الأسرة أو المجتمع الإسلامي .

رابعاً : انتشار الفن الإسلامي

وبعد أن تناولنا المؤثرات الدينية واللغوية، نعود لتناول المؤثرات الإسلامية على جزر الهند الشرقية في الفنون والعمارة، فالحقيقة أن أندونيسيا ، عندما تحولت إلى الإسلام كانت بلداً مزدهراً بفنون الرسم والحفر على الخشب والموسيقى والرقص والتمثيل ، وهي فنون عريقة استمدت جذورها وأصولها من عدة ينابيع هي :

1- التراث الأندونيسي البدائي.

2- الفنون الهندية .

3- الفنون الصينية .

ويبدو أن أكثر هذه الفنون كان شفوياً وأحياناً مدوناً أو مكتوباً أو منظوراً ، وقد قامت من أجل أغراض دينية سحرية ، مارسها الفنانون في المعابد الهندوكية والبوذية ، ثم انتشرت تدريجياً في المجتمع ، فأصبحت جزءاً من حياة الحكام والأمراء والطبقة الراقية ، وجزءاً من طقوس عامة المجتمع ، كما هي الحال في الموسيقى والرقص والتمثيل . وإن موقف الإسلام واضح من بعض الفنون كالنحت وتصوير الأشخاص ، لذلك فإن الأمراء المسلمين في أندونيسيا أعرضوا عن مثل هذه الفنون وابتعدوا عنها ، إلا أنهم من جهة أخرى ، أحاطوا الفنون الأخرى بالرعاية والعناية ، حتى ازدهرت في بلاطهم وراجت بفضل رعايتهم وتشجيعهم [29]

والإسلام نفسه لم يجلب لهذه الفنون سوى تعديلات بسيطة نسبياً خصوصاً في الأمور التي لا تعترض جوهر الدين الإسلامي . ولكنها كانت فعلية باعتبارها محركاً للتراث الأندونيسي وليست قوة جديدة مبتكرة ، صحيح : أن شكل قبور المسلمين الأندونيسيين يطابق النمط الإسلامي العام، المعروف والشائع ، وكذلك الحال بالنسبة للقبور الأكثر تعقيداً كقبور الخاصة أو السادة، ولكن المسجد على سبيل المثال ظل أندونيسي الطابع على نحو عام من حيث هندسة عمارته ،فقد نجد فيه سقفاً عالياً ذا طبقات، وقد نجده بدون مئذنة في أحيان أخرى [30] .وقد وصلت إلينا نماذج من هذه المساجد التي بنيت على الطراز الهندوكي كالمسجد الذي بنى في مدينة قدس في جاوة الوسطى فهو يشبه في شكله معبداً هندوكياً ، وكذلك مسجد مدينة صولو بجاوة الوسطى، والمسجد الكبير في مدينة ميدان بسومطرة الشمالية . لكن الفن الإسلامي والفنان المسلم ، لم يدع أو يترك هذه الفرصة تمر من غير أن يستغلها ليعبر عن عبقرية الفن الإسلامي ، فنجد واجهات هذه المساجد وأبوابها تدخل عليها

الأقواس المزينة بالآيات القرآنية أو بكلمة الشهادة ،كما في مسجد صولو ، حيث زينت واجهة الباب الخارجي بكلمة الشهادة أما الباب الداخلي فقد زينته الآية الآتية : ((إن الصلاة كانت على المؤمنين كتاباً موقوتاً)) [31] .

أما المساجد في القرى والأرياف . فلا تكاد تختلف عن المنازل التي يسكنها الناس ،إلا في كونها تحتوي في العادة على حوض اغتسال في الخارج والبعض منها يمتلك بوقاً كبيراً مستطيل الشكل مصنوع من جذوع الأشجار الضخمة يدعى (بدوغ bedug) ويستخدم لإشعار الناس بالصلاة [32] .

كما وجدت بعض القبور الإسلامية مكتوبٌ عليها عبارات أو رموزٌ هندوسية [33] .

وقد قامت ممالك إسلامية في أندونيسيا وغيرها من جزر أرخبيل الملايو هي :

1- مملكة بيرلاك 226-250هـ/840-864 م .

2- مملكة سامودرا باساي الإسلامية 434هـ/1042م .

3- مملكة أتشيه الإسلامية 602هـ/1205م .

4- مملكة بنوا تامياه الإسلامية 821هـ/1418م .

5- مملكة دار السلام الإسلامية 917هـ/1511م .

وقد ظهرت هذه الممالك الأربع الأولى في أتشية شمال غرب سومطرة ، أما في جاوة فقد ظهرت عدة ممالك إسلامية ، بعد سقوط مملكة ماجافاهيت الهندوكية منها :

1-المملكة الإسلامية الدمكية . 921هـ/ 1568م .

2-مملكة بنتام الإسلامية . 976هـ / 1568م .

3-مملكة ماتارام الإسلامية . 991هـ/ 1583م .[34]

ونتيجة لقيام هذه الممالك الإسلامية وانتشارها في ربوع جزر الهند الشرقية ، فقد حدثت مؤثرات إسلامية على بعض الفنون في العمارة والنقش والنحت وغيرها ، ويعد أغونغ Agung (1613-1645م) حاكم مملكة ما تارام ، من أعظم الأمراء المسلمين في أندونيسيا ، فقد بسط نفوذه على جاوة وسواحل

بورنيو ، ثم دخل في صراع مرير مع الهولنديين، انتهى بسيطرتهم على التجارة وإيقاعهم الهزيمة بهذا الأمير . وتكمن أهمية هذا الأمير في قيمته الحضارية والثقافية ، فقد كان من قوة الشخصية بحيث باركه رجال الدين المسلمين ونصبوه سلطانا .

وقد تركت مملكة ماتارام أثراً قوياً في الحضارة ، وكان بلاطها يزخر بالنشاطات والفعاليات الثقافية ، فقد شكل الإسلام الحياة الدينية للجاويين ، وامتد أثره إلى جميع نواحي الحياة العامة، لكن الأعمال العمرانية وأعمال النحت أخذت منحىً جديداً ، لأن أمراء ماتارام حرموا أعمال التصوير للبشر والحيوانات ، ومن ثم خلت الأبنية التي شيدت في عهدهم من التماثيل والصور، كما أن المسلمين انتفعوا بالأبنية المشيدة قبل عصرهم ، بعد أن أجروا عليها بعض التغيرات التي تتفق مع التقاليد الإسلامية ، وحين شيدوا مساجد جديدة ، راعوا ما هو معروف عن عمارة المساجد الإسلامية عادة، ومع ذلك فنحن نرى في مسجد مدينة قدس kudus أن مدخله متأثر بفن العمارة الجاوي [35] .

لقد اشتهرت المناطق الجاوية التي خضعت لمملكة ماتارام الإسلامية، لاسيما المناطق الشمالية مثل شريبون ، جابار ، قدس ، قبل مجيء الإسلام بأعمال الحفر على الخشب ، فظل هذا الفن قائماً على الرغم من النزاعات والحروب الكثيرة ، ومما يذكر أن فن الحفر على الخشب كان قد اشتهر في منطقة شريبون شهرة فائقة ، وكان هذا الفن عريقاً ومتأثراً بالخصائص الصينية

لقد شهد عصر السلطان (أغونغ) نهضة في الفنون الزخرفية ، ولما كان هذا السلطان طموحاً ومحباً لأن يظهر عظمة حكمه ، فقد أبدى اهتماماً كبيراً بالفنون الزخرفية ، وبأعمال الحفر والنقش على الخشب والصياغة الفضية الدقيقة وصناعة المجوهرات ، ومع ذلك فإن مجد جاوة الفني إنما يقوم بالدرجة الأولى على حرفتين تقليديتين هما صناعة نسيج ((الباتيك)) ، وصناعة الخناجر والسيوف ، وما زالت جاوة حتى اليوم ذات تقاليد فنية راسخة في هذا الميدان، والنسيج المذكور عبارة عن قماش منقوش بزخارف جميلة ذات ألوان زاهية وثابتة مستخرجة من النباتات[36] .

وازدهرت صناعة السيوف والخناجر في أندونيسيا في العصور الإسلامية ، وهذه الأسلحة لا تكمن قيمتها في كونها أدوات للقتل ، بل في دقة صنعتها وجمال زخرفتها ، وفي العناية الفائقة للمقابض ، ذات الأشكال الجميلة المرصعة بالحلي والنقوش والأغلفة المزخرفة المموهة المصنوعة من الجلد طبعاً ، وقد وصلت هذه الفنون في الفترة الإسلامية إلى أزهى صورها وأوج تقدمها ، وهنالك مقولة أو اعتقاد سائد بأن بعض هذه الخناجر المنقوشة بمقابضها الجميلة وأغلفتها المزخرفة المطعمة لها أثر سحري في توطيد سلطة الحكام في البلاد ومن علامات السلطنة في أسر حاكمة معينة .

أما موقف الإسلام من الفنون الأندونيسية القديمة الموروثة من المجتمعات الوثنية والمتأثرة بالحضارتين الهندية والصينية . وفي مقدمته الموسيقى والمسرح معروف، وتدعى الفرقة الموسيقية الجاوية –الجاميلان gamelan – ، وتتكون من آلات عزف تخرج أصواتها بالطَرق وهي ذات إيقاع صاخب ، وكانت تعزف عادة في حفلات الرقص ، وفي التمثيل الجاوي التقليدي – الوايانغ – وقد تبنى السلطان أغونغ هذه الموسيقى ، ووجدت في عهده أروع فرقة الجاميلان – في أواسط جاوة ، ومما يذكر أن الفرق المرتبطة بالبلاط ، لم يكن يسمح لها بالعزف إلا في المناسبات الدينية كالمولد النبوي الشريف والأعياد الإسلامية . ومن هنا دخل على الموسيقى الجاوية تطور جديد ، فأصبحت موسيقى ذات طابع ديني أقرب ما يكون إلى البساطة والصوفية، لاسيما وقد اخترعت في عهد أغونغ آلات موسيقية جديدة ، وأصوات موسيقية جديدة [37] .

ولربما تكون الموسيقى الأندونيسية قد تأثرت إلى حد ما بالموسيقى العربية ، أو الإسلامية ، بوصفها إحدى سمات الاتصال بين العرب المسلمين وسكان هذه البلاد .أما عن حفلات البلاط في جاوة الوسطى ، فقد ازدهرت فنون الرقص الجاوي التقليدي القديم ، والمرتبط بطقوس دينية سحرية ، كانت سائدة قبل دخول الإسلام . وكانت فرقة الموسيقى الرسمية ، ترافق مجموعات الرجال والنساء الذين يؤدون حفلات الرقص، وفي الفترة الإسلامية كانت حفلات الرقص تقام في الأعياد ، وتمارس الرقص في حركات إيقاعية جميلة ، وكانت العادة أن تشترك فتيات من مختلف الأسر ماعدا فتيات الأسرة الحاكمة ، بأداء هذا الرقص الجماعي المصحوب عادة بالغناء والموسيقى الإيقاعية الرتيبة . وتقوم بالرقصة الأولى ، التي تدعى باللغة الاندونيسية ((بداية)) وهي لفظة عربية ، تسع فتيات في وقت واحد ، يمثلن حوريات بحر جاوة، ثم تتبعها رقصة أخرى تؤديها أربع فتيات يمثلن بطلات قصة معروفة، أُثرت عن الفترة الإسلامية تدعى قصة ميناك أو قصة الأمير حمزة . وقد اصطبغت هذه الرقصات الدينية بصبغة صوفية ، وصلت إلى قمتها في عهد إمارة ماتارام الإسلامية .

أما المسرح المسمى وايانغ ، الذي يقوم على أصول وأسس دينية هندوكية وأندونيسية بدائية ، فقد مثل أساطير البلاد، لاسيما الصراع بين الخير والشر ، ويمثل فيه الرجال والنساء وهم يرتدون الأقنعة ، التي تمثل شخوصاً أسطورية، ولم يقر الإسلام هذه الفنون السحرية ، ولم يبد الأمراء المسلمون حماساً كبيراً لأداء مثل هذه التمثيليات المقنعة [38] .

ويبدو أن بعض المؤثرات الهندية قد وجدت طريقها إلى الفن الأندونيسي وخصوصاً في الرقص والغناء ، ويمكن أن يظهر هذا أيضاً في عادات الزواج والموت ، حيث تستمد أصولها من العادات

الهندية ، فالذي يشاهد الملابس التي ترتديها العروس الأندونيسية يجدها تشبه ملابس الفتاه الهندية . وعندما يموت المسلم فإن وعاء البخور يبقى مشتعلاً إلى جانبه تماماً كما كان يجري عند الهنود [39] .

وختاما فقد تطرقنا بصورة مفصلة إلى أثر الإسلام واللغة العربية في أندونيسيا وبقية الجزر في أرخبيل الملايو، لكن ظلت لهذا المنطقة عاداتها وتقاليدها الخاصة ولها ظروفها أيضا . فقد تبرز حقيقة ((هي أن أندونيسيا تظهر أمام العالم باعتبارها أمة إسلامية ، وفي الوقت نفسه فإن الإسلام الأندونيسي، ليس مجرد صورة مطابقة للإسلام في أماكن أخرى ، سواء أكان ذلك هو الإسلام في الهند التي جاء الإسلام إلى اندونيسيا في البداية منها ، أو الإسلام في أراضيه الأصلية التي كانت لمدة طويلة . القطب الذي يهتدي به المسلمون الأندونيسيون)) [40] .

ونستطيع أن نتلمس هذه الظاهرة في أمور كثيرة نذكر منها على سبيل المثال . الأمور المتعلقة بالشريعة وخصوصاً مراسيم الزواج والطلاق المشروط والإرث وتقسيم المال بين الزوجين إذا حدث بينهما طلاق ثم افترقا ، كما وتنتخب بعض الأيام لإقامة حفلات الزفاف والختان وغيرها من الأمور، التي تعد جزءاً من التراث الأندونيسي الخاص بهذه البلاد [41] .

خامساً : المؤثرات الحضارية الأخرى

أما عن المؤثرات الحضارية المتبادلة بين العرب المسلمين وبلاد الصين فقد شملت جوانب متعددة . وكما مر بنا في فصول سابقة ، فإن العرب والمسلمين قد وصلوا إلى بلاد الصين بقصد التجارة ، واستقروا بصورة مؤقتة أولاً ثم استوطنوا البلاد بعد ذلك .وقد رحبت الحكومات الصينية المختلفة بقدوم المسلمين إلى أراضيها فامبراطورية التانغ وامبراطورية السونغ وامبراطورية المغول، كلها سعت لخطب ود العرب والمسلمين من أجل الاتجار في أراضيها أو السماح لهم بالاستقرار [42] .

وفي عهد دولة سونغ استقبل أحد السفراء واسمه ليكوم- ربما يعني عبد الرحيم – استقبالاً حاراً وخلع عليه الامبراطور لقب ((قائد)) وسمح للعرب في عهد هذه الدولة بالتجول في عاصمة امبراطورية السونغ ، بينما حظر على الأجانب البقاء في العاصمة والتجول فيها وكانت عاصمتهم تدعى بيانليانغ – وهي حالياً مدينة كايفنغ في مقاطعة خنان .وبسبب النشاط التجاري المتنامي بين بلاد الإسلام وبلاد الصين ، اتخذت امبراطورية السونغ ، إجراءات عديدة ، من أجل توسيع نطاق التجارة الخارجية ، وخصوصاً مع بلاد العرب ، فأنشأت دائرة للتجارة والملاحة في كانتون أو خانفو، وتسي تون – الزيتون –عند ابن بطوطة وتعرف الآن تشيوا – نتشيوا – وأنشأت دوائر مماثلة أخرى في عدد من المدن التجارية الساحلية والحدودية، وشرعت امبراطورية السونغ في توثيق الصلات والعلاقات مع التجار العرب ، فأوفدت مبعوثين محملين بالهدايا إلى البلدان الإسلامية، الأمر الذي شجع الكثير من التجار العرب على الذهاب إلى بلاد الصين. وتشير السجلات الصينية إلى أن أحد التجار العرب ويعرف بأبو ياطل – يبدو أبو نائل – قد تشرف بلقاء امبراطور الصين ، فخلع عليه حلة وقلنسوة متوجة ، وحزاماً مرصعاً وأثاثاً وما إلى ذلك ، وسمح له بأن يقيم في العاصمة عدة شهور لغرض الراحة والاستجمام ، وهذا امتياز كبير لم يحظ به الأمراء أو الحكام [43] .

وقد زار بلاد الصين في هذه الفترة أيضاً أحد أبناء الأسرة العباسية، ويدعى ابن وهب من ولد هبار بن الأسود الذي خرج من البصرة، بعد اضطراب أحوالها في عهد الخليفة المعتمد على الله، واستقبله امبراطور الصين ، وسأله عن أحوال البلاد الإسلامية وعن الشريعة والأنبياء ، وسبب مقدمه إلى بلاد الصين [44] .

وتشير المصادر الصينية إلى أن أحد مسؤولي دائرة التجارة والملاحة بمدينة تسي – تون ، قد ساعد أحد التجار العرب واسمه أبو روشين – أبو لاشين – في فتح متجر لبيع العطارة في المدينة نفسها عام 1136م . وأطلق عليه لقب ابن الأمين ، وأهدته الحكومة هدية ثمينة وحلة رسمية ولوحة عاجية .

وقامت الدولة بتشريع قوانين قضائية تقضي بمعاقبة كل من يسيء إلى التجار الأجانب ، ويقضي بعزل الموظفين الصينيين المختصين من مناصبهم ، إذا صدرت عنهم أية إساءة ، وكذلك بإحالة كل شخص قام أو تعاون بالاعتداء أو قام بالخطف من أي تاجر أجنبي [45] . وهذا يدل دلالة واضحة على الدعم والرعاية للتجار العرب والمسلمين من قبل الدولة الصينية .ونتيجة لهذا الدعم والرعاية والاهتمام بالتجار العرب والمسلمين من قبل الامبراطورية الصينية ، فقد لبى أعداد كبيرة من هؤلاء التجار النداء بالتوجه إلى الصين والاتجار معها، وكانت العمليات التجارية متواصلة ومترابطة ، فأدت إلى استقرار الكثير من هؤلاء التجار في هذه البلاد، وخصوصاً في المراكز أو الموانىء التجارية المطلة على البحار .

وترتب على هذا الاستقرار قيام اختلاط وتزاوج بين المسلمين وسكان الصين ، فالتاجر المسلم كان يسمح له بالزواج من الفتيات الصينيات إن أراد ذلك ، ومن الطبيعي أن تسلم زوجة المسلم، وبذلك تنضم أعداد جديدة من السكان إلى الإسلام بحكم هذا الاختلاط والتزاوج ،وقد منعت القوانين الصينية بإفساد التجار إو السماح بالاستيلاء على أموالهم بأي وجه غير شرعي ويحدثنا ابن بطوطة في ذكر عادة أهل الصين في منع التجار من الفساد فيقول : ((وإذا قدم التاجر المسلم إلى بلد من بلاد الصين ، خير في النزول عند تاجر من المسلمين المتوطنين ، معين ، أو في الفندق، فإن أحب النزول عند التاجر حصر ماله ، وضمنه التاجر المستوطن، وأنفق عليه منه بالمعروف ، فإذا أراد السفر بحث عن ماله ، فإن وجد شيء قد ضاع ، أغرمه التاجر المستوطن الذي ضمنه ، وإن أراد النزول بالفندق سلم ماله لصاحب الفندق وضمنه ، وهو يشتري له ما أحب ويحاسبه ، فإن أراد التسري أشترى له جارية وأسكنه بدار يكون بابها في الفندق . وأنفق عليهما)) . والجواري رخيصات الأثمان ، إلا أن أهل الصين أجمعين يبيعون أولادهم وبناتهم – خصوصاً أيام المجاعات فيشتريها المسلمون منهم – وليس ذلك عيباً عندهم . إلا أنهم لا يجبرون على السفر مع مشتريهم ولا يمنعون أيضاً منه إن اختاروه ، وكذلك إن أراد الزواج تزوج ، وأما إنفاق ماله في الفساد، فشيء لا سبيل له إليه ، ويقولون لا نريد أن يسمع في بلاد المسلمين أنهم يخسرون أموالهم في بلادنا فإنها أرض فساد وحسن فائت)) [46] .

وقد أخذ عدد المسلمين يزداد تدريجياً نتيجة للاستقرار من قبل التجار العرب والمسلمين في موانىء الصين ، ونتيجة للتزاوج مع الصين ، لعب التجار العرب في هذه البلاد أيضاً دور الدعاة من أجل نشر الدين الإسلامي بين السكان الصينيين وغيرهم ، فأخذ الكثير منهم يدخل في الدين الإسلامي ، لما رأوه من حسن تعامل التجار العرب والمسلمين في بلادهم ،وقد ذكر أحد الكتاب الغربيين سرعة انتشار الإسلام في بلاد لم تصلها يد الفاتحين ، بل انتشر بالطريقة السلمية عن طريق المجادلة والدعوة الحسنة فقال : ((ويتقدم الإسلام في الصين تقدماً يقضي بالعجب ويكتب للإسلام أسطع فوز في الصين ، حيث اضطر المبشرون الأوربيون إلى الاعتراف بالحبوط)) [47] .

أما أندرسن فقد قال عن المسلمين في الصين : ((إن شرفهم يفوق الوصف ، وإنهم يتصفون بالصدق والشرف على العموم ، وإن من يتقلد منهم بعض مناصب الدولة يحترمه الأهلون ويحبونه ، وإن من يتعاطى التجارة منهم يتمتع بالسمعة الطيبة ، وإنهم يؤتون الصدقات كما يأمر الدين ، وإن الناظر إليهم يخيل إليه أنهم يؤلفون أسرة كبيرة واحدة يشد بعضها أزر بعض .وإنهم مع طابعهم الخاص ، استطاعوا بفضل نباهتهم وإخائهم الديني ، وتسامحهم أن يلائموا بيئتهم ، وأن ينموا ويكثروا خلافاً لدعاة الأديان الأجنبية الأخرى ، الذين أرادوا أن يكون لهم شأن في الصين ، فلم يتقدموا خطوة حتى الآن .ونشأ مما فطر عليه مسلمو الصين من التسامح والروح الحرة ، واحترامهم عادات الصين وشرائعها ومعتقداتها أن يتمتعوا بما للصينيين من الحقوق وأن يكون منهم حكام وقواد ومقربون من الامبراطور)) [48] .

هوامش الفصل الثاني عشر

(1) لوبون : حضارة العرب ص616 .

(2) لوبون : حضارة العرب ص605 .

(3) كنيث : الإسلام الصراط المستقيم 221/2 .

(4) فؤاد محرر فخر الدين : تاريخ أندونيسيا الأدبي والتحرري والإسلامي الدار القومية للطباعة والنشر .ص33-34 .

(5) شاخت : تراث الإسلام 222/1 ؛ السامر : الأصول ص67 .

(6) المرجع نفسه : 222/1-223 .

(7) فخر الدين : تاريخ أندونيسيا ص40-44 .

(8) المرجع نفسه ، ص65-66 .

(9) السامر : الأصول ص62-65 .

(10) شاخت : تراث الإسلام 223/1

(11) المرجع نفسه : 224/1 .

(12) السامر : الأصول ص71 ؛ الآلوسي : تجارة العراق ص187-188 .

(13) السامر : الأصول ص72 .

(14) المرجع نفسه ، ص66-67 .

(15) كنيث : الإسلام الصراط 1/ ص213-214 .

(16) السامر : الأصول ص67 .

(17) كنيث : الإسلام الصراط 2/ص214-215 .

(18) المرجع نفسه : 2/ ص216-217 .

(19) المرجع نفسه : 2/ص217 .

(20) المرجع نفسه : 237/2-238 .

(21) المرجع نفسه : 2/ 234-235 .

(22) المرجع نفسه : 221/2-222 .

(23) بيسانترين : لفظة تطلق على المدرسة الدينية التي تدرس العلوم وفق الأساليب العصرية أي تدرس العلوم الدينية بجانب العلوم الدنيوية ، أما في سومطرة فتعرف هذه المؤسسة باسم المدرسة وهي اللفظة العربية ، وكذلك في لغة الملايو . كنيث : الإسلام الصراط 223/2 .

(24) كنيث : الإسلام الصراط 223/2 .

(25) الآلوسي : تجارة العراق ص191 .
(26) كنيث : الإسلام الصراط 224/2
(27) فخر الدين : تاريخ أندونيسيا ص70-71 .
(28) شاخت : تراث الإسلام 219/1 .
(29) المرجع نفسه : 221/1 ؛ السامر : الأصول ص67 ؛ الآلوسي : تجارة العراق ص185 .
(30) الآلوسي : تجارة العراق ص186 .
(31) فخر الدين : تاريخ أندونيسيا . ملحق الصور الخاصة بالمساجد والمعابد الهندوكية والتي وردت في آخر الكتاب .
(32) شاخت : تراث الإسلام 222/1 .
(33) الآلوسي : تجارة العراق ص186 .
(34) المرجع نفسه ، ص 189-190 .
(35) السامر : الأصول ص69 .
(36) المرجع نفسه ، ص70 .
(37) المرجع نفسه ، ص70-71 .
(38) المرجع نفسه ، ص71 .
(39) الآلوسي : تجارة العراق ص186 .
(40) شاخت : تراث الإسلام 228/1 .
(41) كنيث : الإسلام الصراط 229/2-233 ، ويعتقد الاندونيسيون بالأرواح التي تحرس القرية ، وهي تستقر في الأشجار أو الأرز ، أو الاعتقاد بخير و شر بعض الآلات كالسيف والخنجر أو الرمح. أو غير ذلك
(42) راجع الفصل الرابع حول العلاقات بين العرب والصين .
(43) هويدي : العرب والصين ص52-23 .
(44) السيرافي : الرحلة ص70-75 .
(45) هويدي : العرب والصين ص53-54 .
(46) ابن بطوطة : الرحلة ص631-632 .
(47) لوبون : حضارة العرب ص617 .
(48) المرجع نفسه ، ص85 .

الفصل الثالث عشر

أثر العلوم الإسلامية في أوروبا

أولاً : طرق انتقال الحضارة الإسلامية إلى أوروبا

كان تأثير الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا كبيراً ، وذلك نتيجة لتقدم العرب المسلمين في مختلف الميادين العلمية ، في الوقت الذي كانت فيه أوروبا تعيش في عصور التخلف والظلام ، ولا نبالغ إذا قلنا بأن أوروبا ظلت تعيش حتى القرن الثاني عشر الميلادي حياة بدائية ، يسيطر عليها الجهل والأمية والفقر ، باستثناء فئة قليلة لا تشكل نسبة مهمة في ذلك المجتمع[1] .

ومن المعروف أن أوروبا ما بين سقوط روما 476م ، أي زوال القسم الغربي من الامبراطورية الرومانية ، وتضائل القسم الشرقي منها " الامبراطورية البيزنطية " بسبب الضغط العربي الإسلامي ، ومنذ القرن الثامن الميلادي دخلت في فترة مظلمة حضارياً واقتصادياً ، أطلق عليها المؤرخون لتاريخ أوروبا " العصور المظلمة " [2] .

وقد اختفت في هذه الفترة العلوم والمعارف اليونانية والنظم الرومانية باستثناء آثار ضئيلة ظلت في زوايا الأديرة والكنائس ، أما في المشرق الإسلامي ، فقد ازدهرت الحضارة العربية الإسلامية، فقد ترجمت العلوم اليونانية ، واشتغل فيها العلماء العرب وشرحوها وعلقوا عليها وأضافوا إليها إضافات كثيرة ومهمة ، وابتكروا نظريات وطرائق جديدة في العلوم والمعارف والرياضيات[3] .

ونلاحظ أن معارف الحضارات القديمة وعلومها قد تجمعت وانصبت بصورة مباشرة وغير مباشرة في الحضارة العربية الإسلامية ، والتي صارت إحدى الروافد الكبرى في تكوين الحضارة الحديثة ، وعلى الرغم من أن أوروبا عاشت في عصور مظلمة إلا أن الاتصالات بينها وبين المشرق العربي ومراكز الحضارات القديمة لم تنقطع[4] .

وقد انتقلت الحضارة الإسلامية إلى أوروبا عن طريق :-

1.الأندلس

مثلت الأندلس أهم الجسور لنقل علوم العرب إلى أوروبا ، وذلك لأن هذا الالتقاء دام فترة طويلة استمرت حوالي ثمانية قرون من " 92-897هـ/711-1493م " ، واهتم العرب المسلمون منذ دخول الأندلس بنشر العلم والثقافة ، حيث تميزت تلك البلاد قبل الفتح الإسلامي ، كغيرها من بلدان أوروبا ، بشيوع الجهل والفوضى والتأخر ، فتوسع العرب في فتح المعاهد العلمية وزودوها بالكتب والمدرسين وأنفقوا عليها الأموال الطائلة .

وأصبحت هذه المعاهد قبلة الباحثين عن العلم والمعرفة يرحلون إلى الأندلس لتلقي العلم في اللغة العربية و هي لغة العلم آنذاك[5] .

وكانت الأندلس أهم ميدان للالتقاء الثقافي والعلمي بين العرب والأوروبيين ، فقد وجدت أجيال متعددة من عناصر سكانية مختلفة ، منها العرب الفاتحون والسكان الأصليون ، ثم حصل اندماج ثقافي أصبحت فيه اللغة العربية لغة التعبير الثقافي .

ويعد الحكم الثاني " 350هـ/976م " رائد الحركة العلمية في إسبانيا إذ في عهده بلغ التطور العلمي ذروته ، فقد عمل على نشر العلم من خلال افتتاح المدارس التي عين لها المدرسين وأنفق الأموال على طلابها ، واشتهر الحكم بحبه الجم للكتب فاحتوت مكتبة قصره على مئات الألوف من الكتب والمخطوطات وانتشرت في عصره المكتبات العامة .

وقد اهتم الإسبان بترجمة العلوم العربية إلى اللغة اللاتينية ، وأصبحت لهم رغبة بذلك نتيجة احتكاكهم بالعرب المسلمين الذين كانوا ينفقون عليهم حضارياً وعلمياً .

وكانت الحضارة الإسلامية في الأندلس تشع من مراكز متعددة مثل قرطبة ، إشبيلية ، غرناطة ، طليطلة ، حيث كان العرب والمغاربة هم الذين ينشؤنها وأطلق عليهم الأوروبيون تسمية " الموريسكيون" ، وقد كان النابهون في أوروبا يأتون إلى مراكز الحضارة الإسلامية في الأندلس .

ولما سقطت الأندلس وظهرت الحركة المعروفة باسترداد الأراضي من المسلمين نجد أن الملوك الإسبان المسيحيين يغترفون من حضارة المسلمين ويأخذون بمظاهرها ، ويذكر أن الملك الفونسو العاشر (1252-1984م) الملقب بالحكيم قد فتح مدرسة للترجمة في طليطلة اعتمد فيها على العلماء المسلمين في ترجمة الكتب من العربية إلى اللاتينية[6] .

2. صقلية

وهي جزيرة في البحر الأبيض المتوسط وتتبع إيطاليا حالياً ، وتواجه تونس دخلت صقلية تحت الحكم العربي الإسلامي منذ عام 212هـ/827م على يد أحد قادة دولة الأغالبة ويدعى أسد بن الفرات، واستمر فيها حكم العرب حتى عام 484هـ/1091م ، وأسهم العرب في تطوير الحياة العلمية من جميع جوانبها فيها ، وفي المجال الحضاري ، اهتم العرب المسلمون بالزراعة مثل حفر الترع وقنوات الري وزراعة مختلف الأشجار ، وكذلك اهتموا بالصناعة وبصورة خاصة صناعة النسيج ، وتصنيع قصب السكر ، والصناعات المعدنية وصناعة السفن[7] .

وأدخل العرب المسلمون العلوم إلى صقلية ومنها إلى جنوب إيطاليا وشمالها ومنها إلى بقية أوروبا، حيث أدخلوا إليها الكتب العلمية في شتى المجالات وأنشأوا في مدينة " باليرمو " العاصمة مدرسة لتعليم الطب[8] .

وعندما سقطت صقلية في أيدي النورمان سار هؤلاء على نهج المسلمين في تقريب العلماء وتشجيع الحركة العلمية ، واتبع ملوك النورمان نهجاً يتمثل في الاحتفاظ بالعرب المسلمين أو بقائهم في صقلية ، ومنحهم الحرية الدينية الكاملة ، إضافة إلى إعجابهم بالحضارة الإسلامية التي أقامها المسلمون في صقلية[9] .

ويذكر أن ملوك النورمان استخدموا العرب في بلاطهم وجعلوا اللغة العربية هي اللغة الرسمية إلى جانب اللغة اليونانية اللاتينية ، وقد ازدهرت الحياة العلمية في صقلية في عهد النورمانديين ، وذلك بسبب تقدم العرب في كل ميادين المعرفة ، ومن ملوك النورمان الذين قربوا العلماء العرب روجر الثاني الذي اعتمد على بعض العلماء العرب واستخدمهم في بلاطه وأجزل لهم العطاء ، وهو الذي كلف الإدريسي بوضع مؤلفه الجغرافي وخرائطه وأهداه له وسمى كتابه " الروجاري " وخلفه غليام الذي كان يرحب بالعلماء المسلمين ، وكان يقرأ ويكتب بالعربية ، وفردريك الثاني "1194-1250م" الذي كان يشجع على ترجمة العلوم الإسلامية إلى اللاتينية واليونانية وأسس جامعة " نابلي " ومال إلى المسلمين ولما حضر في حملة صليبية إلى الشرق سنة 1327م صالح سلطان المسلمين مما حدا بالبابا إلى حرمانه .

وفي ظل الحكم الإسلامي في صقلية ترعرعت الحضارة الإسلامية في جميع جوانبها واستخدم الفنانون المسلمون القباب والأقواس والزخارف والأبراج عدا الأسوار والقلاع واستخدموا الخط العربي حول المساجد والقصور ، وامتلأت مكتبات صقلية بالمخطوطات الإسلامية المكتوبة باللغة العربية[10] .

3.الحروب الصليبية

لقد وقعت الحروب الصليبية بين العرب المسلمين والأوربيين وجهاً لوجه والتقوا في الشام وفلسطين ومصر التي كانت مسرحاً لتلك الحروب والحملات التي قادها الأوروبيون ضد المسلمين في الشرق ، وقد اتصف الصليبيون بجهلهم بمختلف نواحي المعرفة ، وتوقع الصليبيون أن يواجهوا العرب ويجدوهم جهلة متوحشين ، ولكن الذي حدث أنهم فوجئوا بالمستوى الحضاري الرفيع الذي يتمتع به المسلمون مما دفعهم إلى أن يقتبسوا منهم الصناعات المختلفة والفنون والمعرفة والعادات والتقاليد وأنظمتهم الإدارية والاقتصادية ، وأن يترجموها إلى لغاتهم ويوصلوها إلى عالمهم الأوروبي[11] .

وجاء الصليبيون إلى الشرق بهدف سياسي لا ثقافي إلا أنهم وجدوا أنفسهم على اتصال بالثقافة العربية ، فتحولت بعض الإمارات الصليبية مثل إنطاكيا وطرابلس إلى مراكز للترجمة والتعليم ، كما أن فترات السلام التي صاحبت تلك الحملات أعطت الفرصة لبعض العلماء والمترجمين الذين صاحبوا تلك الحملات لترجمة الكتب ومن ثم نقلها إلى أوروبا[12] .

ورأى الصليبيون مدى تطور علوم الطب والصيدلة في بلاد المسلمين وهي لم تكن موجودة في بلادهم ، إذ تطور علم الطب والصيدلة عند المسلمين بالاعتماد على التجربة ، في حين كانت علومهم تعتمد على الخرافات والتعاويذ السحرية وكانت الكنيسة عندهم تحرم الاعتماد على العلاج الذي يصفه الأطباء[13] .

كما شاهدوا في بلاد المسلمين العادات والتقاليد في المأكل والمشرب والملبس وحاربوا المسلمين بنفس الأسلحة الدفاعية مثل الحصون والقلاع، والأسوار، ثم نقلوها جميعاً عندما عادوا إلى بلادهم بعد هزيمتهم واندحارهم من قبل المسلمين وتحرير بيت المقدس[14] .

وكذلك نقلوا إلى بلادهم كثيراً من المحاصيل الزراعية والنباتات والأشجار مثل البطيخ والثوم والسمسم والأرز والليمون والقطن والتين والزيتون والخوخ والذرة والعدس والفول والرمان والتفاح وغيرها .

وحصل تزاوج بين النصارى والمسلمين في بلاد الشام مما ساعد على تقليد النصارى لعادات المسلمين بعد عودتهم إلى أوروبا[15] .

ونقل الصليبيون إلى أوروبا عدداً من الصناعات مثل صناعة الأصباغ والسجاجيد والحلي والمنسوجات والعقاقير والصابون والفخار ، وطرائق استخراج السكر والزيت[16] .

وصاحب الحروب الصليبية عدداً من المؤرخين الإفرنج مثل : وليم الصوري ، فوشيه ، وكتبوا عن هذه الحروب وعما شاهدوه من آثار وحضارة ببلاد المسلمين ، كما ظهر عدد من المؤرخين المسلمين عاصروا الحروب الصليبية ، وكتبوا بدورهم عن مواجهة هذه الحروب وآثارها ، ومن هؤلاء ابن الأثير ، ابن شداد ، ابن واصل ، ابن الفرات ابن عساكر ، أسامة بن منقذ ، المقريزي ، ابن جبير[17] .

4. الترجمة

تعد الترجمة من أقصر الطرائق التي سلكها الأوروبيون لترجمة المصادر العلمية العربية ، فلم يكد ينتهي منتصف القرن الثالث عشر الميلادي حتى وجدنا معظم هذه المصادر قد ترجمت وأصبحت متوافرة لطلبة العلم الأوروبيين وأصبحت تدرس مؤلفات العلماء العرب مثل ابن الهيثم وابن سينا والخوارزمي في الجامعات الأوروبية[18] .

ومنذ سيطرة الإسبان على المناطق العربية بدأ رجال الفكر منهم بترجمة الكتب العربية إلى اللاتينية ، وقد كانت مدينة طليطلة تعد من أشهر مراكز الترجمة إلى اللغة اللاتينية ، أما أشهر المترجمين الذي كان لهم دور بارز بترجمة هذه الكتب فهو ريموند أسقف طليطلة والذي افتتح مكتباً للترجمة فيها سنة 1130م وكانت مهمته نقل الكتب العربية إلى اللغة اللاتينية[19] .

وفي عام 1143 كان روبرت الشستري قد انتهى من ترجمة القرآن الكريم إلى اللاتينية بمشاركة هيرمان الألماني[20] .

أما أشهر المترجمين فكان جيرارد الكريموني الإيطالي " ت 583هـ/1187م " والذي دخل إسبانيا وتعلم اللغة العربية وأقام فيها ما يقارب عشرين سنة وترجم خلالها ما يزيد على أربعين كتاباً من العربية إلى اللاتينية .

ومن أهم الكتب التي قام بترجمتها القانون في الطب لابن سينا ، والمنصوري للرازي ، والجزء الجراحي من كتاب التعريف لمن عجز عن التأليف للزهراوي ، وكتاب المناظر لابن الهيثم ، وكتاب المجسطي لبطليموس .

وترجم يوحنا الإشبيلي مؤلفات ابن سينا والغزالي والفارابي والخوارزمي ، وترجم روبرت الشستري كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمي عام 1145م [21].

وأنشأ فردريك الثاني جامعة نابولي عام 1224 ، وزودها بمجموعة من المخطوطات العربية ، وأمر بتدريس كتب أرسطو وابن رشد بعد ترجمتها ، ثم تراسل مع الملك الأيوبي الكامل ابن السلطان العادل الأيوبي ، وطلب منه أن يمده بالمخطوطات الإسلامية فأمده بها ، واستمرت هذه العلاقات الطيبة بين فردريك الثاني والملك الصالح نجم الدين أيوب بن الملك الكامل ، وتبادل معه الهدايا والسفارات العلمية ثم استمرت هذه العلاقات مع المماليك بعد ذلك ، وقد دخلت الكثير من مفردات اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية من خلال ترجمة العلوم الإسلامية في صقلية[22] .

وقد وصف ابن حوقل الحضارة الإسلامية في صقلية وذكر بأنها حضارة عظيمة لا نظير لها[23] .

وإضافة إلى هذه الطرائق هنالك وسائل أخرى أسهمت في نقل الحضارة الإسلامية إلى أوروبا مثل مشاهدات الأوروبيين لهذه الحضارة في أثناء زيارتهم لبيت المقدس ، ومن خلال التجار الذين تنقلوا بين بلاد المسلمين والغرب حاملين معهم التحف والهدايا والصناعات المتوافرة لدى المسلمين.

ويذكر أن تدفق سيل الترجمة تدفقاً متواصلاً لم يكن لأحد أن يمنعه وانطلق من إسبانيا وصقلية وشمال إيطاليا فمن مدينة " بادوا " جاءت ترجمة " الكليات " لابن رشد وترجمة كتاب " التيسير " لأبن زهر ، مرتين على التوالي ، ومن صقلية جاءت ترجمة " الحاوي " أضخم كتاب للرازي ، وقد أمضى اليهودي " ابن سليم " المتعلم في " سالرنو " نصف حياته في ترجمته .

وظلت حركة الترجمة من العربية إلى اللاتينية على أشدها حتى القرن السادس عشر الميلادي، وأضيفت أشياء جديدة ، لم تكن معروفة ، وأعيدت ترجمة كتب أخرى مرة ثانية ، مثل كتاب " القانون " لابن سينا و كتاب " زاد المسافرين " لابن الجزار ، وكتب أخرى للرازي ولابن رشد .

وبهذا انطلقت حركة فكرية جبارة لم يقدر أي من العلماء في القرون التي تلت إلا أن يتأثر بها[24].

ثانياً : انتقال العلوم إلى أوروبا

1. في مجال اللغة والأدب

لقد قلد الأدباء الأوروبيون أدباء المسلمين بعدما امتزجت اللغة العربية بلغة أهل الأندلس وانتشر الزجل الشعبي بالعامية " الموشحات باللغة الفصحى " وهي التي يطلق عليها العرب " طرب دور " نسبة إلى المطربين الذين يتجولون في الأسواق والبيوت للتكسب بالشعر فانتقلت هذه المهنة إلى الأوروبيين وبقي اللفظ المستعمل في اللغة العربية Trobador في اللاتينية ، ويعد وليم التاسع عشر أول شعراء التروبادور ، حيث استعمل الألفاظ العربية في موشحاته مثل : سيدي ، مولاي[25] .

ونجد أن الآداب العالمية معظمها من أصل عربي ، إذ ترجمت كتب عربية كثيرة أشهرها كليلة ودمنة ، وألف ليلة وليلة ، ويذكر أن دانتي صاحب " الكوميديا الإلهية " قد اعتمد على " رسالة الغفران " لأبي العلاء المعري، وبوكاشيو الإيطالي مؤلف " الديكامرون " اعتمد في تأليفه على كتاب ألف ليلة وليلة ، وفي الأدب الحديث نجد الأثر العربي نفسه فنلاحظ أن شكسبير قد تأثر بحكايات الشرق وهو كاتب إنجليزي ، ولاسيما في روايته روميو وجوليت ، وتشوسر الشاعر الإنجليزي تأثر أيضا بالشرق في قصصه ، ولافونتين وفولتير في كتاباتهم[26] .

والملاحظ أن الشعر الرومانتيكي " الغزل الرقيق " الذي كان من مميزات الأدب الأوروبي، انتقل من الشرق إلى أوروبا ، وهو الحب العذري أو الموشحات أو الازجال وذلك عن طريق " التروبادور "[27] .

وقد بقيت بعض الألفاظ العربية في اللغات الأوروبية حتى الوقت الحاضر وهي أكثر ما يدل على رسوخ الحضارة الإسلامية ، وتوجد في اللغات الإسبانية والبرتغالية وغيرها مثل كلمة صفر العربية (chiffre) و (admiral) أمير البحر (Boussla) بوصلة (cable) حبل (Jupe) الجبة العربية (sirop) شراب وغيرها من الكلمات الأخرى[28] .

أما في مجال النثر للعربي كالقصص والحكم والأمثال ، فقد تأثر أدباء الغرب بها ، فقد قلد بوكاشيو الكاتب الإيطالي في كتابه الأيام العشرة قصة ألف ليلة وليلة وهي غير معروفة المؤلف وتنسب إلى ابن المقفع، وقام أدباء الغرب بترجمة القصص العربية إلى اللغات الأوروبية مثل قصة السندباد وقصة فلوراء والزهرة البيضاء وكذلك انتقلت المقامات الإسلامية من الأندلس إلى الغرب وهي قصص متفرقة مثل مقامات الحريري ومقامات بديع الزمان الهمذاني[29] .

أما الأمثال العربية فهي كثيرة جداً انتقلت إلى اللغات الأوروبية كما يذكر غوستاف لوبون[30] .

وقد أشاد بروكلمان باللغة العربية واستخدامها في الجامعات الأوروبية كافة ثقافة وتدريساً ، وتبني أساتذة الجامعات الأوروبية لتدريسها ، ثم جاء تلامذتهم فنشروا الثقافة العربية في أوروبا مثل نولدكه ، يراون ، فلهوزن وغيرهم[31] .

2. في مجال الرياضيات

قبل أن تنتشر الرياضيات العربية المتقدمة إلى أوروبا كانوا لا يعرفون إلا بعض المبادئ البسيطة في الحساب ، وقد انتقلت الرياضيات العربية على نحو أكبر عن طريق الأندلس إلى أوروبا ، إذ ارتبطت مدن التجارة الإيطالية مثل " جنوا " ، " البندقية " ، " ميلان " بعلاقات تجارية مهمة مع الشرق الإسلامي مركز الحضارة الإسلامية آنذاك[32] .

وكان طلاب العلم يسيرون مع التجار للاطلاع على العلوم والمعارف العربية ، واستعانوا بالمترجمين لترجمة الكتب العربية ، واستمرت حركة الترجمة إلى القرن السادس عشر الميلادي .

وظهرت في إسبانيا في القرن الثاني عشر الميلادي عدد من الشخصيات تخصصوا في نقل الرياضيات العربية إلى اللاتينية من مشاهيرهم أفلاطون التقولي ، وغيراردو ، اديلارد ، وروبرت، إضافة إلى عدد من الرحالة من المدن الإيطالية إلى الشرق واطلعوا على علومه ومعارفه ، ومن أشهرهم " ليونادو " الذي كتب رسالة في الحساب والجبر الذي اقتبس من الخوارزمي المعادلة من نوع :

$$س^2 + 10س = 39$$ [33] .

وعن طريقه انتقلت الأرقام العربية إلى أوروبا وازداد انتقال الرياضيات إلى أوروبا بسبب ازدهار التجارة والأسفار والملاحة والفلك ، وبعد سقوط القسطنطينية بيد الأتراك في عام 1453م وانتهاء الدولة البيزنطية ، حدثت هجرة للكثير من الباحثين اليونان إلى أوروبا الغربية ، ومن ثم ترجمة الكتب اليونانية القديمة ، بيد أن الباحثين الأوروبيين بقيوا فترة طويلة يقتصرون على الترجمة والاطلاع على المآثر الرياضية اليونانية والعربية من غير إضافة أشياء جديدة عليها إلا في القرن السادس عشر[34].

ومن الأشياء الرياضية الخطيرة التي تحقق الوصول إليها مبدأ اللوغاريتمات التي كانت مبادؤها في الحضارات القديمة ولاسيما حضارة وادي الرافدين والحضارة العربية الإسلامية ثم نضجت هذه المبادئ وأدخلت في الرياضيات الحديثة[35] .

3. أثر الحضارة الإسلامية في مجال الفلسفة

من المعروف أن الفلسفة الإسلامية عالجت المشكلات التقليدية الكبرى ، وهي مشكلة الإله و العالم ، والإنسان متأثرة أولاً ببيئتها ، والظروف المحيطة بها ، ومستعينة ثانياً بما وصل إليها من دراسات فلسفية سابقة ، شرقية أو غربية[36] .

وقد امتازت الفلسفة الإسلامية بأنها فلسفة دينية روحية تقوم على أساس الدين ، وتعول على الروح تعويلاً كبيراً ، وهي فلسفة دينية لأنها نشأت في ظل الإسلام ، وتربى الفلاسفة على تعاليم الإسلام ومبادئه[37] .

ويرى فلاسفة الإسلام أن الروح مصدر الحياة والحركة والإدراك ، وكذلك نجد أن الفلسفة الإسلامية هي فلسفة عقلية ، وتعتد بالعقل اعتداداً كبيراً ، وبرز المعتزلة في هذا المجال الذين حكموا العقل في أمور كثيرة ، واتفقوا على أن الإنسان قادر بعقله على التمييز بين حسن الأشياء وقبحها[38] .

والفلسفة الإسلامية وثيقة الصلة بالعلم ، فالفلاسفة في الإسلام هم علماء ، فالكندي عالم قبل أن يكون فيلسوفاً عني بالدراسات الرياضية والطبيعية[39] .

وقد انتقلت الفلسفة الإسلامية إلى الغرب من عدة طرائق منها الترجمة والحروب الصليبية و الأندلس ، وكان هنالك اتصال بين مسيحيي الغرب والمسلمين في الأندلس وصقلية حيث أرسلوا إليهم البعثات في طلب العلم في الرياضيات والفلك والطب[40] .

وحكم المسلمون صقلية نحو قرنين ونصف وازدهرت فيها الحضارة الإسلامية ازدهاراً كبيراً ، وعاش فيها مسيحيو الغرب والمسلمون جنباً إلى جنب[41] .

أما الأندلس فقد فتحها المسلمون في أوائل القرن الثامن ، وبقوا فيها نحو سبعة قرون ، وأقاموا فيها حضارة لا تقل عن حضارة المشرق الإسلامي ، واتصلوا بالمسلمين اتصالاً وثيقاً ، وأسلم منهم من أسلم ، وبقي من بقي ، وبعد سقوط الأندلس ، أصبحت مدينة طليطلة أكبر مركز انتقلت منه الحضارة الإسلامية إلى الغرب ، وارتادها طلاب العلم من مختلف أنحاء أوروبا[42] .

ونجد أن الترجمة لعبت دوراً مهماً في نقل القارة الإسلامية إلى أوروبا إذ ترجمت الكثير من الكتب العربية إلى اللغة اللاتينية ، وقامت بها جماعات معينة ، وما يهمنا ما ترجم من الكتب الفلسفية إلى اللغة اللاتينية وأهمها رسائل الكندي مثل رسائل في العقل وفي ماهية النوم والرؤيا ، وفي الجواهر الخمسة[43] .

وكذلك كتب الفارابي الفلسفية مثل كتاب إحصاء العلوم ، ومقالة مع العقل ، وكذلك كتب ابن سينا وابن رشد الفلسفية[44] .

ويمكن القول أن الفلسفة الإسلامية فتحت أمام الأوروبيين آفاقاً جديدة ، ووجهت أنظارهم نحو ثقافات لم يكونوا يأبهون بها ، حببتهم إلى الثقافة العربية ، فجدوا في طلبها والأخذ عنها ، فأسهم العرب في نهضة أوروبا الأدبية والعلمية والفلسفية ، وربطوا التاريخ القديم بالتاريخ الحديث[45] .

4. أثر الحضارة الإسلامية في مجال الفلك

في أوائل القرن الثاني عشر الميلادي ترجم كتاب البتاني الكبير ، وكتاب الفرغاني وكتاب الخوارزمي بترتيب المجريطي ، وكل هذه الكتب تقتضي لفهمها معرفة فلكية وهندسية غير قليلة .

وبين سنتي 1139–1148م عمد شخص مجهول بتدبير زيج لاتيني لإخوانه ، وهو عبارة عن نقل لزيج الزرقالي ، وغير تواريخ أصله العربي إلى التاريخ الميلادي ، واعترف أنه من المقلدين للزرقالي[46] .

وكان للترجمة دور بارز في نقل علم الفلك إلى أوروبا فقد قام " جيراردو دوكريمونا " الذي تعلم اللغة العربية والعلوم الإسلامية في مدينة طليطلة بترجمة أكثر من تسعين كتاباً إلى اللاتينية بينها خمسة كتب في مجال الفلك وهي :- إصلاح جابر بن افلح لكتاب المجسطي لبطليموس ، وزيج الزرقالي وكتاب منسوب لابن الهيثم عن مطلع الفجر ، وترجمة كتاب الفرغاني ، وكتاب المجسطي لبطليموس .

ويذكر أن ترجمة الكتب التي قام بها جيراردیس الكرموني نقلت إلى أوروبا عناصر مهمة في علم الفلك ، وأثرت تأثيراً كبيراً في تطور علم الفلك في أوروبا ، ، وقد تأثر العالم الشهير كبلر بكتاب الزرقالي ، وتأثر بنظريته حول الشكل البيضوي لمدار كوكب المريخ[47] .

ومن الخطوات المهمة أن فلكياً انجليزياً اسمه وليم استطاع أن يأخذ زيج طليطلة للزرقالي الذي عدله شخص مجهول بما يوافق ظروف مرسيليا ، ويطبقه معدلاً على ظروف لندن ، وعرف هذا بزيج لندن ، وبقي عدة قرون أساساً للحسابات الفلكية[48] .

وفي أوائل القرن الثالث عشر الميلادي نقل إلى أوروبا نظرية نظام العالم لابن رشد والبطروجي التي كانت تستهدف أن تقوم مقام نظام العالم لبطليموس ، وهذه النظرية وصلت إلى أوروبا بواسطة ترجمة شرح ابن رشد لكتاب السماء والعالم لأرسطو طاليس وكتاب البطروجي في هيئة العالم وهذا الكتاب الأخير أثر في العقلية الفلسفية الفيزيائية في أوروبا إلى أواسط القرن السادس عشر .

وبترجمة كتاب ابن الهيثم دخل عنصر جديد لدى الأوربيين يحرك العقلية الفلكية الفيزيائية الأوروبية تحريكاً عميقاً ، ومنذ القرن الرابع عشر الميلادي سادت مدرسة البطليموسيين في باريس وأكسفورد ، وبدأوا يعتنون بأرصاد الفلك ،ولم يكن بمقدورهم أن يأتوا بشيء جديد لأنهم لم يستوعبوا بعد كل ما أخذوه من أساتذتهم العلماء العرب في علم الفلك(49) .

وقد وجد في تاريخ العلوم بأن " ليفي " هو مكتشف " الحجرة المظلمة " في البصريات ومستخدمها في أرصاد القمر ، ولكن اكتشف بعد تسعين سنة أن ابن الهيثم هو الذي قام بذلك وهو أولى منه بهذه الشهرة الكبيرة ، وأن قضية أخذ الأوروبيين من العلماء المسلمين في علم الفلك وبقية العلوم هي أكبر من أن يستطيع جماعة كبيرة من العلماء بيانها في عشرات السنين(50) .

ويذكر أن " جربرت " الذي ارتقى كرسي البابوية سنة 999م قد تعلم الفلك والرياضيات على أيدي أساتذة العرب في إسبانية وأنه استمع إلى الأساتذة العرب ، وتعلم أشياء لم يكن أحد في أوروبا ليحلم بأن يسمع بها ، وكان من أهم ما تعلمه " جربرت " نظام الأرقام والأعداد العربية ، حيث حيّر بعلمه معاصريه ، ونظر قومه إليه بوصفه ساحراً وفناناً غريباً، ونسجوا حوله الإشاعات ، حتى قيل : أنه كان يهرب ليلاً من الدير إلى إسبانية ليتعلم على أيدي العرب علم الفلك والفنون الأخرى(51)

5.أثر الحضارة الإسلامية في مجال الطب

لقد كان تأثير العلماء العرب المسلمين واضحاً في أوروبا في مجال الطب ، حيث يذكر هونكه "أنه كان في مدينة قرطبة وحدها خمسون مستشفى في أواسط القرن العاشر الميلادي ، فطغت بهذا العدد على مدينة بغداد عاصمة الدنيا آنذاك ومضرب الأمثال في عصر الخليفة هارون الرشيد، وكانت المستشفيات تتمتع بموقع تتوافر فيه كل شروط الصحة والجمال ، وتزود بماء جار للحمامات مدّ لها من نهر دجلة " (52) .

وقوله " قبل 600 عام كان لكلية الطب الباريسية أصغر مكتبة في العالم لا تحتوي إلا على مؤلف واحد وهذا المؤلف كان لعربي كبير ، ولقد اعترف الباريسيون بقيمة هذا الكنز العظيم ، وبفضل

صاحبه عليهم وعلى الطب إجمالاً فأقاموا له نصباً في باحة القاعة الكبيرة في مدرسة الطب لديهم، وعلقوا صورته وصورة عربي آخر في قاعة أخرى كبيرة تقع في شارع " سان جرمان " إنه أبو بكر محمد بن زكريا الرازي "[53] .

ويذكر أن أحد التجار العرب من الجزائر قدم مدينة سالرنو في جنوب إيطاليا سنة 1065م ، وعرف انحطاط مستوى الطب والصيدلة هناك ، فعاهد نفسه أن يعود إلى بلده ليتعلم الطب هناك، إنه الطبيب المعروف عند الأوروبيين باسم " قسطنطين الأفريقي " ، وتعلم الطب العربي لمدة ثلاث سنوات وعاد إلى سالرنو ومعه الكثير من الكتب ، ثم عكف في دير من الأديرة مع مجموعة من الرهبان على ترجمة أكثر من سبعين كتاباً إلى اللغة اللاتينية ، ونسب إلى نفسه عدداً من الكتب الطبية المهمة مثل كتاب " كامل الصناعة الطبية " لعلي بن موسى المجوسي الذي ظل متداولاً على أنه لقسطنطين الأفريقي[54] .

ونلاحظ أن ترجمات قسطنطين الأفريقي فتحت في أوروبا الأبواب لعلم الطب ، بعد أن كان الطب الشعبي الزاخر بالخرافات هو المتداول في أوروبا ، وأضحى الطب اليوناني نسياً منسياً ، لقد جاء تيار الترجمة في إيطاليا في الجنوب ، ودخلت عناصر علمية عربية من الشمال أيضا ، وبذلك تكون في إيطاليا المناخ المناسب لنقل الكتب العربية في فروع العلم المختلفة ، فاستطاعت المدرسة العربية الصقلية أن تكون أكثر أثراً مما كانت عليه من قبل[55] .

6.أثر الحضارة الإسلامية في المجالات الأخرى

لقد أثرت الحضارة الإسلامية على أوروبا في مجالات أخرى مثل الفيزياء ، استفاد الغرب من نظريات ابن الهيثم رائد علم الضوء عند المسلمين في آلة التصوير " الآلة المعتمة " باسم " المسألة الهيثمية " كما أن روجر بيكون نقل معلوماته في كتابه " العدسات " عن ابن الهيثم ، وكذلك استفادوا من تفسيرات ابن الهيثم في ظواهر الكسوف والخسوف وسرعة الضوء وألوان الطيف ، وزوايا السقوط وغيرها . وفي الزراعة نقل الأوربيون أنواع كثيرة من المزروعات العربية إلى بلادهم مثل قصب السكر ، الأرز ، البرتقال ، الليمون ، الباذنجان ، الكمثرى ، التفاح ، الزيتون ، النخيل ، الحناء ، وغيرها، وكذلك استفادوا من العرب في معرفة أساليب الري وتخزين المياه ، وبقيت الكلمات العربية نفسها في الاستخدام عندهم[56] .

وفي البناء والعمران ، فقد رأوا طرائق البناء وأساليبه وفنونه وزخارفه وطرزه المتنوعة عن المسلمين ، كما رأوا إقامة الترع وبناء الأسواق والأسوار والقلاع فتعلموها من المسلمين ، وأخذوا الطرز المعمارية مثل حذوة الفرس في الأقواس التي تربط الأعمدة بعضها ببعض ، وفكرة الزاوية القائمة أو الطرق الملتوية في مداخل الأسوار والقلاع ، وكذلك الزخارف الهندسية والأشكال النباتية على السقوف والأبواب(57) .

وفي مجال الصناعة تعلم الأوروبيون صناعة المرايا الزجاجية وأساليب التجليد لحفظ الكتب وصناعة الورق والمنسوجات والسجاد وصناعة الأواني المنزلية من الحديد والبرونز والنحاس والمجوهرات ، وصناعة العقاقير الطبية ، والسكر والكبريت ، والفخار والصابون والشعارات وغيرها(58) .

ونلاحظ أن هناك الكثير من المفردات العربية لا تزال تستخدم في اللغات الأوروبية ، مما يدل على تأثير لغة العرب وحضارتهم في الحياة اليومية الأوروبية وفي جميع المجالات(59) .

وقد ظهر تيار جديد في أوروبا بزعامة المستشرق الألماني "ياكوب رايسكه" منذ القرن الثامن عشر الميلادي وهو النظر إلى العلوم العربية الإسلامية فيه دفاع عنها وإظهار لأهميتها وتقدير لأثرها في نشأة العلوم الحديثة في العالم الغربي .

وقد أسهم في رفد هذا التيار عدد من العلماء المنصفين من منتصف القرن الثامن عشر إلى اليوم ، ومن أشهر هؤلاء المنصفين الأديب الألماني الشهير "يوهان فولفجانج جوته" وهذا دفاع عن العلوم الإسلامية محمود، وقام المتخصصون الأوروبيون في الدراسات العربية بتحقيق الكثير من الكتب العربية العلمية ونشرها ودراسة محتواها وبيان أهميتها في تاريخ العلوم وأثرها في العالم الغربي(60) .

هوامش الفصل الثالث عشر

(1) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 255 ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 276 .

(2) طه باقر ، موجز في تاريخ العلوم والمعارف ، ص 276 .

(3) المرجع نفسه ، ص 276 .

(4) المرجع نفسه ، ص 276-277 .

(5) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 258-259 .

(6) المرجع نفسه ، ص 259 ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 277-278 .

(7) المرجع نفسه ، ص 256 .

(8) المرجع نفسه ، ص 257 .

(9) المرجع نفسه ، ص 257 .

(10) عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 280 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية، ص 448 ؛ عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 257-258 .

(11) المرجع نفسه ، ص 256 ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 280- 281 .

(12) المرجع نفسه ، ص 206 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 449 .

(13) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 450 .

(14) المرجع نفسه ، ص 450 .

(15) المرجع نفسه ، ص 450 .

(16) المرجع نفسه ، ص 450 .

(17) ابن جبير ، رحلة ابن جبير ، ص 211 نقلاً عن أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 451 .

(18) عبد الله العمري ، تاريخ العلم عند العرب ، ص 259-260 ؛ عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 282-283 .

(19) المرجع نفسه ، ص 260 ؛ سلمى الجيوسي ، الحضارة العربية الإسلامية ، ص 1478- 1479 .

(20) المرجع نفسه ، ص 261 .

(21) المرجع نفسه ، ص 261 .

(22) المرجع نفسه ، ص 262 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 462 .

(23) صورة الأرض ، ص 113 .

(24) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 462 ؛ زيغريد هونكه ، شمس العرب تستطع على الغرب ، ص 303-304 ؛ نقلاً عن عبد الرحمن الميداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 657 .

(25) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 464 .

(26) عبد المنعم ماجد ، تاريخ الحضارة الإسلامية ، ص 284 .

(27) المرجع نفسه ، ص 284 .

(28) المرجع نفسه ، ص 285 .

(29) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 465 .

(30) حضارة العرب ، ص 451 ؛ أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 466 .

(31) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 467 .

(32) طه باقر ، موجز في تاريخ العلوم والمعارف ، ص 278 .

(33) المرجع نفسه ، ص 279 .

(34) المرجع نفسه ، ص 280 .

(35) المرجع نفسه ، ص 282-283 .

(36) إبراهيم مدكور ، أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية ، ص 141 .

(37) المرجع نفسه ، ص 141 .

(38) المرجع نفسه ، ص 147 .

(39) المرجع نفسه ، ص 157 .

(40) المرجع نفسه ، ص 163 .

(41) المرجع نفسه ، ص 163 .

(42) المرجع نفسه ، ص 164 .

(43) المرجع نفسه ، ص 169 .

(44) المرجع نفسه ، ص 170 .

(45) المرجع نفسه ، ص 191 .

(46) فؤاد سزكين ، محاضرات في تاريخ العلوم ، ص 94 .

(47) المرجع نفسه ، ص 95 .

(48) المرجع نفسه ، ص 96-97 .

(49) المرجع نفسه ، ص 97-99 .

(50) المرجع نفسه ، ص 100 .

(51) زيغريد هونكه ، شمس العرب تسطع على الغرب ، ص 80-81 ؛ نقلاً عن عبد الرحمن الميداني، الحضارة الإسلامية ، ص 655 .

(52) المرجع نفسه ، ص 228 -229 ؛ المرجع نفسه ، ص 655 .

(53) المرجع نفسه ، ص 243-244 ؛ المرجع نفسه ، ص 655 .

(54) فؤاد سزكين ، محاضرات في تاريخ العلوم ، ص 122 ؛ عبد الرحمن عيداني ، الحضارة الإسلامية ، ص 656 .

(55) المرجع نفسه ، ص 123 ؛ المرجع نفسه ، ص 656 .

(56) أرشيد يوسف ، الحضارة الإسلامية ، ص 469 .

(57) المرجع نفسه ، ص 472 .

(58) المرجع نفسه ، ص 472-473 .

(59) المرجع نفسه ، ص 473 .

(60) فؤاد سزكين ، محاضرات في تاريخ العلوم ، ص 115 .



الفصل الرابع عشر

أثر العلوم الإسلامية في الصين

أولاً : انتشار الإسلام :

انتشرت في الصين ديانات متعددة ، مثل الديانة الكنفوشية والبـوذية [1] ، والشامانية [2] (السمنية الشمنية) والمسيحية [3] والتاوية [4] والمانوية [5] ، ولكن على الرغم من وجود كل هذه الديانات نجد أن الإسلام انتشر في الصين وعلى نطاق واسع ، حتـى (استطاع هذا الدين منذ أن دخلت تعاليمه الصين ، أن يبث بذوره على مرّ الزمن بين عشر قوميات ، وهي: هوى ، ويغور ، قازاق، اوزبيك ، غرغز ، تاتار ، تاجك ، سالا ، دونغ شيانغ ، وباوان ، وتتوزع هذه القوميات في منطقة شينجيانغ الويغورية ذات الحكم الذاتي ، ومنطقة نينغشيا ذات الحكم الذاتي لقومية هوى ، ومقاطعة قانصو ، وتشينغهاى ويونان [6] وهوبي [7] .

كما أن كثرة انتشار المسلمين في الصين اليوم تدعو الباحث إلى التأمل في كيفية وصول المسلمين الأوائل إلى بلاد الصين وإلى الطريقة التي انتقل فيها الإسلام ، ولاسيما أنه كانت هنالك علاقات تجارية جيدة بين بلاد العرب وبلاد الصين .كما عمل انتشار الإسلام في أراضي التركستان على إزالة الكثير من العقبات التي كانت تقف بوجه التجارة ، إذ أصبحت جميع الأراضي التي بسط المسلمون سيطرتهم عليها أراضي إسلامية ، يتمتع فيها جميع السكان بحرية الانتقال في أراضي الدولة الإسلامية .

لقد أشارت كتب التواريخ الصينية إلى بدء دخول الإسلام إلى الصين ، ففي إحدى هذه الروايات أن امبراطور الصين رأى مناما مفاده ، أن نبيا قد بعث في الجزيرة العربية ، فقام بإرسال وفد إلى الرسول (ﷺ) يدعوه للقدوم إلى الصين لبث الدعوة الإسلامية فيها ، لكن الرسول (ﷺ) اعتذر وقام بإرسال سعد بن أبي وقاص (رضي الله عنه) (خاله) مع ثلاثة آخرين بصحبة السفارة الصينية ، وتشير المدونة إلى أن هذا الوفد ، قد أرسل في السنة السادسة من حكم الامبراطور Kai Hwang من سلالة سوى في سنة 586 م ، وقد عادت السفارة في سنة 587 م ، وهذا ما ذكرته المدونة الصينية عن بوادر الإسلام الأولى في الصين ، وأشارت المدونة إلى أن ميلاد الرسول (ﷺ) كان في سنة 546م [8]. إن هذه الرواية إن صحت فإن هناك خطأ في تدوين التاريخ ، إذ من المعروف أن ولادة الرسول (ﷺ) كانت في سنة 570م، فهناك خطا مقداره 24 سنة ، كما أن سنة بعثة الرسول (ﷺ) كانت في سنة 610 م ، فكيف يرسل امبراطور الصين سفارة إلى شخص لم يبعث بعد ، وكيف يبشر بدين ليس له وجود بعد في هذه السنوات [9] .

أما ما ذكرته المدونة من أن الرسول (ﷺ) أرسل سعد بن أبي وقاص وثلاثة من رفاقه ، فيبدو أن السبب الرئيس لذكر مثل هذه الرواية ، هو التأكيد على أن الإسلام لم يأت متأخراً إلى الصين، وأن أهل الصين قد اسلموا منذ وقت مبكر ، حتى لا يكون هنالك تفضيل لمن سبقهم في الانضمام إلى الإسلام . كما أن سعد بن أبي وقاص لم يترك الجزيرة العربية في حياة الرسول (ﷺ) ، ولم يرسل في مهمة كهذه ولمنطقة نائية كالصين مثلا .

إن هذا الخطأ في تدوين التواريخ يرجع إلى أن المسلمين في الصين قاموا بتدوين تاريخ المسلمين في الصين في مدة متأخرة إذ تم تأليف كتاب (حياة محمد) في سنة 1724 م / 1136-1137 هـ ثم تم الرجوع إلى الوراء بذكر السنوات الهجرية والميلادية ، دون النظر إلى الفرق بين السنتين [10] ، ولما أعيدت كتابة تاريخ التانغ ، كان المؤرخون الصينيون قليلي المعرفة بالجزيرة العربية وبالإسلام [11] .

أما الرواية الأخرى فتشير إلى أن أول دخول للإسلام في الصين كان في سنة 628م ، حيث أرسل إمبراطور الصين وفدا إلى خليفة المسلمين ، فعاد الوفد ومعه 3000 تابع وهذا العدد هو أصل المسلمين في الصين ، لكن هذه الرواية لا تدعمها مدونات سوى 580-617م ولا مدونات تانغ [12] .

ولا تقف هذه الرواية أيضا أمام النقد التاريخي ، إذ إن سنة 628 م تقابل سنة 6-7 هـ ، ويعني هذا انها أرسلت في زمن الرسول (ﷺ) ، وليس في العصر الراشدي ، لأن المدونة ذكرت إرسال السفارة إلى خليفة المسلمين ، وليس إلى الرسول (ﷺ) ، ولا يعقل أن يرسل الرسول (ﷺ) قسما كبيرا من أتباعه إلى الصين ، في هذه المدة المبكرة .

ويبدو أن استقرار المسلمين في الصين كان في ظل أسرة تانغ [13] ، التي حكمت الصين للمدة من 618-907م / 5ق . هـ 294هـ ، إذ أشار تاريخ كوانتنغ Kwangtung ، إلى قدوم جماعات من المسلمين إلى الصين على النحو الآتي : (في عهد دولة تانغ Tang وفد على كنتن Canton عدد كبير من الغرباء من مملكة أنام Annam وكمبوديا Combodia ومدينا وبعض بلاد أخرى ، وكان هؤلاء الغرباء يعبدون الله ، وليس لهم في معابدهم تمثال ولا صنم ولا صورة ، وكانت مملكة مدينا قريبة من مملكة الهند – يقصد الجزيرة العربية – وفيها نشأت ديانة هؤلاء الغرباء ، التي تختلف عن ديانة بوذا ، وكانوا لا يطعمون لحم الخنزير ولا يشربون الخمر ، ويعدون الذبائح التي لا يذبحونها بأيديهم طعاما نجسا ، ويطلق عليهم الآن اسم هوى هوى Hui hui ... ، ولما استأذنوا الامبراطور ، وحصلوا منه على إذن بالإقامة في كنتن ، بنوا دورا جميلة من طراز يختلف عن ذلك الذي كان في

بلادنا ، وكانت لهم ثروة عظيمة ودانوا بالطاعة لرئيس انتخبوه بأنفسهم) [14] ومما يذكر أن جماعة من المسلمين قد استقروا في الصين في المدة الأموية [15] وأصبح هؤلاء التجار وسطاء بين الحكومة الصينية والتجار الأجانب [16] .

لقد كان هناك طريقان اتجهت خلالهما الجماعات الإسلامية للاستيطان في الصين [17] الأول هو الطريق البحري ، حيث استقر هؤلاء التجار المسلمون في المدن الساحلية ، فكان للمسلمين في عدد من المدن المطلة على البحر ، قاضٍ يحكم فيما بينهم ، ويخطب لخليفة المسلمين [18] . ويشير هذا العدد الكثير للمسلمين وفي هذا الوقت بالذات 277هـ / 890–891 م إلى أن الإسلام قد انتشر في هذه المدن منذ مدة ليست بالقليلة ، وأن المسلمين في الصين قد اعترف بهم بحيث شملتهم امتيازات الحكومة الصينية . وتشير مدونة جامع مدينة Cha'ng An) Sian-fu (عاصمة الامبراطورية إلى تاريخ بناء المسجد وهو 742 م / [19] 124–125هـ ، ويبدو من هذا التاريخ المتقدم أن المسلمين قد أصبحت لهم مكانة في الإمبراطورية الصينية ، إذ إن السماح بإنشاء مسجد في عاصمة دولة من الدول يدل على كثرة أتباع ذلك الدين ومن ثم تأثيرهم في المجال السياسي والاقتصادي .

أما عن دخول الإسلام إلى الصين عبر الطريق البري ، فكما نعلم أن قتيبة بن مسلم الباهلي ، وصل حدود الصين في سنة 96هـ / 714 م ، فسارع أهل ترفان إلى الدخول في الإسلام [20] . وقد واجه المسلمون بعد مقتل قتيبة مشكلات كثيرة في بلاد ما وراء النهر وبلاد التركستان منها تحالف الأمراء الإيرانيين مع الأتراك ومع الصينيين .

فقد تحالف أمير الصغد سنة 730 م / 111–112 هـ مع خاقان الترك الغربيين أو التورغش — سو — لو ، ضد المسلمين ، ولم يستطع المسلمون بسط سيطرتهم على هذه البلاد إلا بعد أن قتل سو — لو. وتجزأت إمبراطورية التورغش ، حيث بسط المسلمون سيطرتهم على هذه المناطق في النصف الثاني من القرن الثامن [21] . كما لعب دخول الإسلام في مناطق التركستان دورا في تعزيز مكانة الإسلام بعد أن انتشر بين الأتراك ، فاسلم الكثير منهم في سنة 435هـ / 1043 م ولاسيما سكان كاشغر وبلاساغون، وبسط الإسلام سيطرته على هذه المناطق .» وفي هذه السنة في صفر أسلم من كفار الترك الذين كانوا يطرقون بلاد الإسلام بنواحي بلاساغون وكاشغر ويغيرون ويعيثون ، عشرة آلاف خركاه (خيمة، وعادة تسكن العائلة في الخيمة) وضحوا يوم الأضحى بعشرين ألف رأس غنم وكفى الله المسلمين شرهم ... وبقى من الأتراك من لم يسلم تتر وخطا وهم بنواحي الصين « [22] .

إذن لقد توطد نفوذ المسلمين في مناطق التركستان الصيني ، وانتشر الإسلام فيما بينهم ، وأصبحت لهم قوة في هذه المناطق ، حتى أن أحد القواد المسلمين ويدعى Ko- Shu- Han كان حاكما لإقليم التركستان [23] وقد ظل يشغل هذا المنصب 9 سنوات ، ونظرا لجدارته فقد استدعاه الامبراطور Hsuan Tsung في سنة 756 م / 138–139 هـ للدفاع عن العاصمة ، إلا أنه قتل في إحدى المعارك التي خاضها ضد الثائر [24] An Iu- Shan . ومن المحتمل أن هذا القائد المسلم الذي حكم التركستان مدة ليست بالقليلة ، وكان قسم من سكان التركستان في هذه المدة يدين بالإسلام ، فلما استدعاه الإمبراطور للقضاء على الثورة ، جلب معه أعداداً من الجيش الصيني المتواجدين في التركستان وكان من ضمنهم المسلمون الأتراك، فضلا عن مساعدة الاويغور التي كان لها دور مؤثر في القضاء على الثورة [25] .

وأشارت المصادر الصينية إلى أن الامبراطور Hsuan Tsung ، عندما قامت ضده الثورة تنازل عن العرش لابنه Su Tsung (756– 763 م / 138– 146 هـ) فأرسل الأخير رسالة إلى الخليفة العباسي أبي جعفر المنصور ، طالبا منه المساعدة ، فأمده بفرقة من الجند العباسي قضى بوساطتها على الثورة [26] . وبعد أن قضى على الثورة آثر الجند الاستقرار في الصين وتزوجوا من بناتها ، وقد أشار المؤرخ الصيني (تانج – شو لهذه المساعدة في تاريخه) [27]

كما هاجرت أعداد من القبائل التركية في القرنين السابع والثامن من إقليم كاشغر إلى إقليم طرفان وهامي ، حيث انضموا إلى المغول الساكنين في هذه المناطق ، فلما جاء المسلمون مبشرين بدينهم سهلت عليهم عملية نشر العقيدة الإسلامية بينهم [28] . سيما وقد دخل قسم من القبائل التركية في الإسلام ، فعلموا على كسر طوق العزلة من الانضمام للدين الإسلامي .

أما القبائل التركية المسلمة والمعروفة بسلالة سلار ، والذين هاجروا تحت قيادة زعيم لهم من سمرقند في أواسط آسيا ، فقد وصلوا بعد رحلة طويلة إلى إقليم قانصو واستقروا به ، وجاءت هجرة هؤلاء متأخرة إذ كانت في أيام سلالة منغ ، وفي المدة 1368 – 1399 م / 779– 801 هـ [29] . كما انتشر الإسلام في منشوريا أيام سلالة التانغ [30] .

وفي أيام سلالة سونغ ، نجد أن هذه الامبراطورية ، قد رحبت بقدوم التجار الأجانب ، وفتحت لهم الموانئ ، لتسهيل مهماتهم التجارية ، فضلا عن ما يتبع هذا السماح من استقرار بعض المسلمين سواءً أكانوا تجار أو غير ذلك [31] .وعندما جاء المغول أزاحوا الحواجز التي كانت تفصل بين بلدان أواسط آسيا ، وبلاد المسلمين ، ففتحت الطرق ، وسهل الانتقال بين بلاد الصين وبلاد المسلمين .

ونسمع من كثير من المسلمين من التجار والحرفيين الذين هاجروا إلى الصين واندمجوا مع سكانها وتزوجوا منهم [32] . والتحق الكثير من الأطباء وعلماء الفلك والمستشارين العسكريين في خدمة المغول [33] وكان الكثير منهم مسلمين .كما لعب الغزو المغولي دورا في إفساح المجال أمام الناس للهجرة ، فاستوطنت جماعات إسلامية في أقاليم قانصوا Kansu وشانسي Shansi و Chihli ، حتى أن رشيد الدين يذكر أنه رأى أكثر سكان مقاطعة يونان من المسلمين [34] ، وعندما بنيت مدينة خان بالق استدعي لسكناها أتباع المغول من أواسط آسيا ، ومنهم المسلمون ، والذين لعبوا دورا مهما في إدارة الامبراطورية [35] .ومن يتتبع كتاب ماركوبولو ، عند تحدثه عن الطريق إلى الصين يجده يشير إلى كثرة انتشار المسلمين في المدن المهمة فانتشروا في ولايات الصين الـ 22 وفي التبت ومنغوليا[36] .

ومن هذا يتضح أن الإسلام قد انتشر في الصين عن طريق التعامل التجاري بين بلاد الإسلام نتيجة استقرار قسم من هؤلاء التجار في أمهات المدن الصينية ، فضلا عن عامل الهجرة الذي أفسح المجال أمام الناس للهجرة إلى الصين في المدة المغولية . فضلا عن النجدات التي وصلت البلاد من مناطق التركستان ، التي استوطنت الصين .

1- الثورة الداخلية .

لكن هل قام المسلمون بالتبشير للدين الإسلامي في الصين وكسب أعداد من سكان الصين نفسها ، هذا ما لم تمدنا به المصادر بصورة مؤكدة ، لكن هنالك مرسوم امبراطوري صدر في سنة 677هـ / 1279 م حظر بموجبه نشر الدين الإسلامي في الصين ، ويشير هذا المرسوم إلى أمرين هامين الأول هو أن المسلمين كانوا يقومون بدعوة الناس إلى الانضمام إلى حضيرة الإسلام ، أما الثاني فيشير إلى النفوذ الذي بلغه المسيحيون في الصين بعد تعيين عيسى النسطورى مسؤولا عن رعاية الشؤون المسيحية في الصين ، يضاف له العداء الذي كان مستحكما بين المسلمين (المماليك في مصر بلاد الشام) من جهة والحكام المغول من جهة أخرى [37].

2- الحرية الدينية :

تمتع المسلمون في الصين بالحرية الدينية ، نظرا للعلاقات السياسية والاقتصادية الموجودة بين بلاد الصين والبلاد الإسلامية ، فقد سمحت الحكومات الصينية للمسلمين بالدخول إلى أراضيها لأغراض تجارية ، وقد استقر قسم من المسلمين في الصين ، ولو أنه يرجح وجود استقرار عربي في الصين قبل الإسلام ،لكن المصادر لا تمدنا بالمعلومات الكافية حول هذا الموضوع .لكن بمجيء الإسلام

ازداد استيطان المسلمين في الصين ، نتيجة للعلاقات التجارية والسياسية ، فاستوطن المسلمون في أغلب الولايات الصينية المهمة آنذاك ، وقد أعقب استقرارهم إنشاء المساجد التي كانوا يؤدون فيها شعائر الدين الإسلامي ، ويتحمل المسلمون تكاليف بناء هذه المساجد عن طريق تبرعاتهم [38] . كما كان على المسلمين أن ينتخبوا قاضيا يحكم بينهم ويفصل في خصوماتهم ، ويجمع صدقاتهم ليقوم بتوزيعها على فقراء المسلمين ، وللقيام بالخطبة في أيام الجمع والأعياد ، كما في كانتون (خانفوا) التي تعد من أكبر مراكز المسلمين في الصين [39] . ويعين هذا القاضي امبراطور الصين قال السيرافي : « ... ان بخانفوا ... رجلا مسلما يوليه صاحب الصين الحكم بين المسلمين الذين يقصدون إلى تلك الناحية نائبا عن ملك الصين « [40] . ويبدو أنه كان لمكانة المسلمين في الصين السياسية والاقتصادية دور في هذه الامتيازات التي منحت لهم .

وتشهد على ذلك، كثرة شواهد المدافن الإسلامية المنتشرة في كانتون ، والتي تعود إلى فترات مختلفة ، وكان أغلب هذه الشواهد مكتوبة باللغة العربية ، أما القسم الآخر فمكتوب باللغة الفارسية[41]، وتشير أيضا إلى قدم ورسوخ استقرار المسلمين في الصين . وكان في هذه المدينة ربع مخصص لسكنى الأجانب، حيث تم إنشاء هذا القسم بأمر امبراطوري ، وقد سمح بسكنى هذا القسم، لمن يرغب بالعمل أو التجارة، أو لانتظار الرياح الموسمية [42] . ويرجح السماح لسكنى الأجانب، الذين يشكل المسلمون اغلبهم، في إعطائهم نوعا من الحرية الدينية في المكان المخصص لهم ، وللتقليل مما قد يثار من المشكلات التي تحدث لهم مع السكان الأصليين نظرا لوجود الاختلاف في العادات والتقاليد [43] .ومن بين المدن الصينية التي انتشر فيها المسلمون مدينة الزيتون وصين الصين[44]، حيث ينفرد المسلمون بسكناهم في هذه المدن الصينية ، ولهم في كل مدينة مساجد لإقامة الصلاة وتأدية الفرائض فضلا عن وجود القضاة للفصل بين المسلمين في خصوماتهم [45] . وكان المسلمون يعيشون على نحو مجمعات وبصورة منعزلة، ولاسيما في حياتهم الخاصة [46]، وهنالك بعض الاختلافات في العادات والتقاليد بين الصينيين والمسلمين [47] .

وعند وصول التاجر المسلم إلى إحدى المدن الصينية التجارية التي ينتشر فيها المسلمون كان يخير بين الإقامة لدى أحد سكان بلاده ، المقيمين فيها ، أو النزول في أحد الفنادق ، بحيث يؤمن مال هذا التاجر وما معه من متاع ، حتى أنه كان يسمح له بالزواج إن أراد [48] ذلك.

كما كانت تراعى أيضا مصالح البعض من الأجانب ، فقد كان في هانج – تشو مجازر لذبح الحيوانات كالثيران والعجول [49] . ويرجح أن قسما من هذه المجازر مخصصة للمسلمين من سكنة هذه المدينة ، وكذلك في بقية المدن الأخرى .

وكانت أعياد المسلمين في الصين تحظى باهتمام الأباطرة ، كما جرى في العهد المغولي[50]. ويبدو أن المسلمين كانوا يتمتعون في الفترات السابقة بأعيادهم الدينية ، وقد أعفيت أراضي الأوقاف التابعة للمعابد في الصين من الضرائب [51] ، لكن لا نعلم هل أعفيت الأراضي أو الأوقاف الإسلامية التابعة للمساجد أم لا ؟ كما شمل المسلمين في الصين تمييز في القانون ، فإذا قتل المسلم شخصا آخر دفع الدية ، وإذا قتل شخصًا مسلما يقتل به [52]، ومما يبدو أن هذا الإجراء قد جاء ليميز المسلمين من جهة عن غيرهم وليعطيهم مكانة خاصة .

لكن هذه الحرية الدينية التي تمتع بها المسلمون في الصين كانت تعترضها صعوبات ففي سنة 843 م/229هـ حظر على اتباع الديانات الأجنبية لبس ملابسهم الخاصة بهم وألزموا بأن يلبسوا ملابس الصينين أنفسهم ، وهذا الإجراء جعلهم بمثابة مواطنين صينيين [53] ، ويحتمل أن هذا الإجراء قد طبق على المسلمين في الصين، إلا أنه لا توجد لدينا إشارات حول هذا الموضوع، وعندما حدثت ثورة An- Lu- Shan قتل الكثير من المسلمين في الصين ، وكذلك في ثورة عام 880 م / 267هـ ، كما خربت مدن تجارية مهمة مثل كانتون [54] . وفي العهد المغولي حظر على المسلمين الاحتكام وفق قواعد الشريعة الإسلامية بل توجب عليهم أن يتحاكموا إلى تعاليم الياسا من حيث تقاليد الزواج وطريقة الذبح لدى المغول [55] . وكذلك مرسوم سنة 1279 م/678هـ الذي حظر نشر الإسلام في الصين [56]. ومن يقرأ كتاب ماركوبولو ، يتبين مدى الحقد الذي كان يكنه المسيحيون في الصين للمسلمين، حتى أوغروا صدر قوبلاى ضدهم بشتى الوسائل [57]. فأمر بإنزال الأئمة عن المنابر، وجرد القضاة من تولى الشؤون المناطة بهم، بعد أن طبق عليهم تعاليم الياسا [58]. وفي سنة 1358 / 759 هـ ، أمر المغول المسلمين بمغادرة ميناء كانتون [59]. وقد أدى هذا الاضطهاد الذي تعرض له المسلمون زمن المغول، إلى مغادرة الكثير منهم لأراضي الصين ، وامتنعوا عن المتاجرة مع الصينيين . ونقلوا مراكزهم التجارية إلى جزر الهند الشرقية ، وقد أثر هذا في واردات الصين، مما تدره التجارة العربية الإسلامية مع الصين ، لذلك نجد أن قوبلاى شعر بفداحة الخطأ ، فأخذ في استدعائهم ، ورفع الإجراءات القاسية عنهم ، وبنى لهم مسجدا في العاصمة خان بالق (بكين) قيل أنه يتسع لمائة ألف شخص [60] . وهذا الإجراء إن دل على شيء، فإنما يدل على أهمية التجار العرب والمسلمين في التأثير على اقتصاديات الدول الأخرى ، بما يؤدونه من أعمال تجارية .

ومارس المسلمون الأسلوب القديم في التعليم (الكتاتيب) مثلما كان سائدا لدى بقية المسلمون في القرون الوسطى ، فيقوم عالم الدين بإعطاء ما يراه مناسبا [61]. ومن الطبيعي أن يتأثر المسلمين في الصين بالمصطلحات الدينية للديانات الأخرى ، إذ دخلت مصطلحات في حيز الاستخدام فكانوا يطلقون على المسجد (شيه) Shih وهي كلمة يطلقها البوذيون على المعبد ، كذلك ساد نظام الرتب في معابد البوذيين لدى المسلمين كرئيس الكهنة والراهب ، وعاش رجال الدين في المساجد، وأخذوا الصدقات ، وقاموا بتأدية الفروض الدينية في الأعراس والجنائز ، تماما كما يفعل الكهنة البوذيون، وكان يطلق على رجال الدين في المسجد لفظة اخوند ، التي تعني العالم ، كما غلب على مسلمي الصين المذهب الحنفي السني [62] .

وقد صاحب انتشار الإسلام في الصين عناية المسلمين بدراسة اللغة العربية ، لتلاوة القران الكريم وإتقان المفردات الفقهية والتعبدية التي كانوا يحتاجون إليها في نشاطاتهم الدينية والاجتماعية، وكان من الطبيعي أيضا ظهور فقهاء أو مفسرين لتفهيم الناس أصول الدين . فضلا عن استخدام كلمات عربية في حياتهم اليومية (أي المسلمين) مثل الوعظ والصلاة والخطبة والدعاء[63]، كما ترجمت أقسام من القران الكريم إلى اللغة المغولية إبان الحكم المغولي في الصين[64] . وهذا يؤكد أيضا انتشار الإسلام بين صفوف المغول . حتى أنهم احتاجوا إلى ضرورة فهم أصول الشريعة من مصدرها الأصلي القران فترجموه إلى لغتهم .

ثانياً : التأثير الثقافي الإسلامي في الصين

مما تقدم يتبين لنا أن المسلمين كانت لهم مع الصين علاقات سواء أكانت سياسية أم تجارية وكان التجار والعلماء وغيرهم ينتقلون بين البلاد الإسلامية والصين ، نظرًا لتوافر فرص الربح الوفير، من التجارة العربية الصينية ، ولكثرة هذا الاتصال فقد نسب قسم من المسلمين إلى الصين ونعتوا بها [(65)] ، وتنقل المسلمون من أقصى المغرب العربي إلى الصين [(66)] . وكان للأمان والمعاملة الحسنة التي وجدها التجار المسلمون دور بارز في هذا التوافد [(67)] . وكان هؤلاء التجار يتجولون في الصين بعد أن حصلوا على رخص أو جوازات سفر ، كانت تبرز في مناطق التفتيش والجباية [(68)] . ولكثرة وجود المسلمين في الصين ظن الدرويش على أكبر ، أن امبراطور الصين هو مسلم من تصرفاته[(69)] ، وعندما وصل المبشرون المسيحيون إلى الصين في القرن السادس عشر والسابع عشر للميلاد وجدوا أن المسلمين قد تمركزوا في وظائف إدارية في البلاط ، فكان منهم علماء الفلك والمنجمون [(70)] .

ونتيجة لكثرة الاتصالات بين المسلمين وبلاد الصين ، وجد نوع من التأثير الثقافي والفني ، فقد استفادت الدولة السامانية التي كانت قريبة من بلاد الصين، من فناني الصين، ومن السلع التي كانت تصدرها الصين [(71)] ، كما وجدت مرايا في الشرق الأوسط منقوش عليها نصوص قرآنية كانت قد استوردت من الصين [(72)]. ووجد في الصين تذوق للموسيقى العربية فعندما سافر ابن بطوطة مع أحد أبناء الأمراء إلى الصين ، صحبتهم فرق موسيقية غنت أغاني بالعربية والفارسية والصينية[(73)]. ومن يتتبع شواهد القبور المدون عليها قطع شعرية أو نثرية ، والتي تضمنت أدعية بأسلوب خاص ، والخطوط العربية المنقوشة على الصحون ، يجد ان هذه المجمعات الإسلامية في الصين هي التي قامت بنقل هذه التأثيرات من البلاد الإسلامية إلى بلاد الصين [(74)] ، واستخدامها في قسم من المهن . أما الأدب العربي الإسلامي فلم يظهر في الصين في الزمن الذي تناوله البحث بصورة جيدة وواضحة، بل تأخر حتى القرن السابع عشر للميلاد[(75)]. إذ ظهر إبان سلالة المنغ 1368-1644م، والتي توطد خلال حكمها النفوذ الإسلامي في الصين . فظهرت لدينا مدونات باللغة العربية ، تناولت جوانب الفكر والعلوم الدينية ، وقد وجدت في جامع بكين بعض منها ، كان أبرزها نسخة من القران الكريم ، نسخت سنة 718هـ / 1318-1319 [(76)] .

وقد تمتع المسلمون في الصين بأخلاقية حسنة جعلتهم موضع ثقة واحترام الشعب الصيني فهم (يتصفون بروح الصدق والشرف على العموم ، وإن من يتقلد منهم بعض مناصب الدولة ، يحترمه الأهلون ويحبونه ، وأن من يتعاطى التجارة منهم يتمتع بالسمعة الطيبة ، وأنهم يؤتون الصدقات كما يأمر الدين ، وأن الناظر إليهم يخيل إليه أنهم يؤلفون أسرة كبيرة واحدة يشد بعضها أزر البعض ،

وهم مع طابعهم الخاص ، استطاعوا بفضل نباهتهم وإخائهم الديني وتسامحهم أن يلائموا بيئتهم ، وأن ينموا ويكثروا ، وذلك خلافا لدعاة الأديان الأجنبية الأخرى ، الذين أرادوا أن يكون لهم شأن في الصين ، فلم يتقدموا خطوة حتى الآن . ونشأ عما فطر عليه مسلمو الصين من التسامح والروح الحرة واحترامهم عادات الصين وشرائعها ومعتقداتها أن يتمتعوا بما للصينيين من الحقوق وأن يكون منهم حكام وقواد ومقربون من الإمبراطور) [77] .

واختلط المسلمون في الصين مع الشعب الصيني ، فتزوجوا النساء الصينيات – وهذا أيضا جانب من جوانب نشر الدين الإسلامي في الصين إذ يتوجب على المرأة أن تلحق بدين زوجها كما نصت عليه الشريعة الإسلامية – وأخذوا يضيفون أسماء عائلات زوجاتهم إلى أسمائهم [78] . وقد تعلم المسلمون اللغات المحلية في المناطق التي يوجد فيها الهان . أما مسلمو سينكيانج فيتكلمون اللغة التركية فضلا عن استخدامهم المصطلحات الفارسية في الأغراض الدينية [79] . ونقل المسلمون إلى الصين النقود العربية التي يرجع استخدامها في التداول نظرا لتمتعها بمركز مرموق في التداول التجاري. ولاسيما بعد سنة 695 م / 75-76هـ [80] .

ووردت أشارات في استخدامها في التداول في Tang Book[81] . ومن الطبيعي أن يتولى المسلمون في الصين مناصب إدارية وعسكرية، نظرا لما يتمتعوا به من كفاءة وحسن إدارة . فقد برز عدد من المسلمين في فترة سلالة التانغ فكان منهم Ko Shu- Han [82] . وبرز شخص آخر اسمه Pai Tu Er Ti بوصفه قائدا للمسلمين في منطقة سيان عاصمة سلالة التانغ ، وقد ذكر اسم هذا القائد في مدينة سيان 742 م / 124- 125 هـ [83] .

أما في فترتي السونغ ، فتردنا أسماء منها Mi Yuan Tsang الذي شغل منصب قائد عسكري واستلم مناصب منها في Anhui ، ثم استدعي بعد ذلك ليصبح فنانا في البلاط لما يمتاز به من مواهب ، ثم ليصبح بعد ذلك سكرتيًرا لمجلس المذاهب[84] (Board of Rites) . كما نال المسلمون أيضا مناصب عسكرية في ولاية قانصوا التي كانت الطريق الرئيس إلى أواسط آسيا ، وكان فيها أيضا خانات المسلمين [85] (الأتراك) ، كما نالت عائلة Phu Shou Keng مكانة مموقة حيث كانت مسؤولة عن السفن في ميناء الزيتون بين سنتي 1250 – 1275 م / 647- 648 هـ – 673-674 هـ قبل وصول ماركوبولو ، حيث بقيت هذه العائلة تجمع الرسوم الجمركية في الميناء [86] .

وتذكر مدونة يوان شي Yuan- Shi أن عددا من المسلمين قد تولوا مناصب إدارية منهم Sai Jien- Chih الذي كان أحد وزراء قوبلاى ، وكان من سكان بخارى ، وقد نال هذا الشخص مناصب

عسكرية فكان حاكما – Szechuen ، Kansu، Shensi ، وقام هذا الشخص ببناء مسجدين في مقاطعة يونان ، وتوفي في سنة 1279 م / 677 – 678 هـ ، وترك عدة أولاد كان منهم Na- Su- La- Tin الذي حكم مقاطعة يونان بعد والده حتى وفاته سنة 1291 م/691هـ وترك عدة أولاد ، شغل أحدهم Bayan منصب وزير المالية لدى خليفة قوبلاى وحمل لقب Sayyed Ajill سيد اجل و Hala الذي كان حاكما لمقاطعة Fu- Chou[87] .

وقد أدت ذرية سيد أجل دورا في توطيد النفوذ الإسلامي في الصين ، حتى أن حفيد سيد أجل استطاع الحصول من إمبراطور الصين على تصريح يعترف بموجبه ان الإسلام هو الدين الحق الخالص [88]. وتولى قسم من المسلمين في الفترة المغولية مناصب بوصفه منصبا نائبا للامبراطور ولدينا اسم (اتشمك) الذي كان نائبا عن الامبراطور قوبلاى خان [89] وأشار المؤرخ الصيني تنج هسوى ووSing – hsueh Wu إلى أن أكثر من 30 مسلما قد تولوا مناصب رفيعة في البلاط الإمبراطوري في بكين – في الفترة المغولية – كما كان تسعة من حكام الولايات الصينية من المسلمين ، فضلا عن أن العلماء في علم الفلك والطب كانوا منهم [90]. وأشار مصدر آخر إلى تولي (8) أشخاص مسلمين حكم ثمانية ولايات صينية من جملة 12 ولاية ، وتولى أربعة آخرون مناصب نواب للحكام في الولايات الأربعة الأخرى [91] .

مما تقدم تبين أن المسلمين قد تولوا مناصب إدارية وعسكرية جيدة في الصين ، لكن هنالك بعض الفترات التي تعرض فيها المسلمون للاضطهاد ولاسيما أيام قوبلاى خان، كما أدى عدد من المسلمين دورا مهمًا في مقاومة الحكم المغولي في الصين حتى أن البعض منهم Sang Yu- Chuin استطاع أن يقلب الهزيمة التي حلت بالشعب الصيني إلى نصر على المغول . وتولى آخر إدارة مقاطعة يونان وهو Mu- Yin الذي ظل يشغل إدارة هذه الولاية التي ورث أبناءه إدارتها من بعده ، كما شغل نفسه منصب وزارة الحرب قبل وفاته سنة 1392 م /795هـ[92] .

هوامش الفصل الرابع عشر

(1) أبو زهرة : المرجع السابق ، ص80-111، ص53-54 ، 70-79.

(2) ابن النديم : المصدر السابق ص24 ؛ المقدسي : المصدر السابق ج4 ص19-20 ؛ هادي حمود: منهج المسعودي في بحث العقائد والفرق الدينية ص98-100 .

(3) ابن النديم : المصدر السابق ص490 ؛ القزويني : المصدر السابق ص46 ؛ بروى : المرجع السابق مجلد 3 ص 266 ، 382 ، 384- 387 .

(4) Needham : op . cit . vol. I , pp. 141-142

(5) Mackerras:op.cit.p215.Needham.op.cit.p128.Liang;op.cit.p17.

(6) يي ، ماشان : (الجمعية الإسلامية الصينية) مجلة بناء الصين العدد 6 ، 1979 ، ص24 .

(7) Latourette : The Chinese Their History and Culture , 1967 , 6ed. P. 557 .

(8) Mason, Issac ; " How Islam entered China" " M. W" Vol. 19, 1929, p. 250.

(9) Ibid : pp. 250-251.

(10) Mason : op. cit . pt.250.

(11) Ibid :p.259.

(12) Bretschneider : op. cit. P. 54.

(13) Bretschmeiber : op.cit. p. 54P

توماس ارنرلد : الدعوة إلى الإسلام مطبعة النهضة المصرية ط3 ، 1971 ص 0331

(14) ارنولد:المرجع السابق ص 331-0332

(15) ابن سعيد : المصدر السابق ص 56 .

(16) العاني : عبد الكريم : المرجع السابق ص 202 .

(17) كينث و مورغان : الإسلام الصراط المستقيم ج 2 ص 171 .

(18) السيرافي : المصدر السابق ص34 .

(19) Mason : op. cit. Pp. 251- 252 .

(20) عماش المرجع السابق ص 129 —130 .

(21) شاخت ، وبوزورث : تراث الإسلام جـ 1 ص 177 .

(22) ابن الأثير : المصدر السابق جـ 9 ص520 .

(23) Pickens : Early Moslem Leader in China. M. W. Vol . 20 1936 p. 233 .

(24) Ibid : pp. 233 - 234 .

(25) A. O. H. C. : pp. 119-120 .

(26) Needham : op. cit . Vol . 1. P. 215 .

حيث ذكر أن الذين أرسلوا كانوا من إيران ، إذا لم يكونوا عراقيين ، زكي محمد حسن : المرجع السابق ص10 ، Simkin: op. cit. P. 91 .

(27) Phodes. F. H. : "A Survey of Islam in China" "m.w" Vol . 11 ، 1921 p. 53 .

(28) Phodes:op.cit p. 66.

(29) pohdes:op.cit .p. 67.

(30) Lnglis : " Islam in Manchuria . " M. W. Vol. 6 1916 p. 296 .

(31) Lo : op. cit. pp. 57-74 .

(32) ماركوبولو : المصدر السابق ص193 هامش (6) ؛ ارنولد : المصدر السابق ص332-335.

(33) كنيث : المرجع السابق جـ 2 ص174 ، يان ، شي : اللغة العربية في الصين ، مجلة بناء الصين ، العدد 11 ، 1978 ص20 .

(34) Bretschneider : op. cit. P. 57.

(35) Pickens : op. cit.235.

(36) Phodes : op. cit. P. 53 .

(37) بروى : المرجع السابق 3 /384— 387 .

(38) كنيث : المرجع السابق جـ 2 ص 171 .

(39) السيرافي : المصدر السابق ص34 .

(40) السيرافي: المصدر السابق : ص34 .

(41) تسينغ : المرجع السابق ص12 .

(42) Schafer : op. cit. P. 15 .

(43) كنيث : المرجع السابق جـ 2 ص 171-172 .

(44) Phodes : op. cit. P. 58 .

(45) ابن بطوطة : المصدر السابق ص634- 635 ، 628 .

(46) Muller : " Mohamedans and Chinese Common Opinion" "Tong Pao" Vol . 19 1932 . p. 120 .

(47) Phodes : op. cit. P. 58 .

(48) ابن بطوطة : المصدر السابق ص631- 632 .

(49) ماركو بولو : المصدر السابق ص244 .

(50) المصدر نفسه: ص134 .

(51) Eberhard : op. cit. P. 241 .

(52) القلقشندي : المصدر السابق جـ 4 ص486 .

(53) Eberhard : op. cit. P. 192 .

(54) متز : المرجع السابق جـ 2 ص325 .

(55) ماركو بولو : المصدر السابق ص150 (طريقة ذبح الحيوان لدى المغول ، هي أن تلف قوائم الحيوان ويشق جوفه ، ثم يمرس قلبه ويترك حتى يموت) السامر : السفارات ص360 ، وعن قوانين الياسا راجع فؤاد عبد المعطي الصياد : المغول في التاريخ ص338-353 .

(56) بروى : المرجع السابق 3 / 386 — 387 .

(57) ماركوبولو : المصدر السابق ص149 .

(58) السامر : السفارات ص360 .

(59) الفيل ، المرجع السابق ص85-86 .

(60) السامر : السفارات ص360 .

(61) كنيث : المرجع السابق جـ 2 ص206 .

(62) كنيث:المرجع السابق : جـ 2 ص190-192 . ولدينا أشارات إلى وجود جماعات علوية ذهبت إلى الصين . ابن سعيد : المصدر السابق : ص56 .

(63) شي: المرجع السابق ص 20-21 .

(64) الصياد : المرجع السابق ص 221 .

(65) ابن الأثير : اللباب في تهذيب الأنساب جـ 2 ص67 ياقوت : المصدر السابق / مجلد 3 ص 440 .

(66) ابن بطوطة : المصدر السابق ص637 .

(67) خصباك : المرجع السابق ص164 .

(68) بروى : المرجع السابق 3 / 243 .

(69) المرجع نفسه : مجلد 3 ص537 .

(70) موسيه : المرجع السابق مجلد 4 / 536 .

(71) حسن : المرجع السابق ص14 .

(72) Richards : op. cit. Pp. 72 – 73 .

(73) ابن بطوطة : المصدر السابق ص640 .

(74) Gray : op. cit. P. 17 .

(75) Filesi : op. cit. P. 22 .

(76) هادى العلوي : " المخطوطات العربية في جامع بكين " مجلة مجمع اللغة العربية دمشق 1978، جـ 2 ، مجلد 53 ص474-481 .

(77) لوبون : المرجع السابق ص 85 .

(78) كينث : المرجع السابق : جـ 2 ص175 .

(79) كنيث : المرجع السابق جـ 2 ص186 .

(80) Gray : op. cit. P. 13 .

(81) chafer : op. cit. P. 267 .

راجع كذلك الفصل الثالث النقود حيث وردت الإشارة إلى استخدام النقود العربية في التداول الصيني .

(82) راجع نفس الفصل انتشار الإسلام .

(83) Pickens : op. cit . p. 234 .

(84) Ibid: . p. 234 .

(85) Bothaman : op. cit. P. 384 .

(86) Needham : op. cit. Vol . 1. p. 180 .

(87) Pickens : op. cit. pp. 235 – 236 .

(88) ارنولد : المرجع السابق ص335 .

(89) ماركوبولو : المصدر السابق ص149 .

(90) كنيث : المرجع السابق جـ 2 ص174 .

(91) المرجع نفسه : جـ 2 ص175 .

(92) Pickens : ip. cit. P. 237 .

الملاحق

اسطرلاب بلانسفيري
صنعه حامد بن محمود
الأصفهاني ، إيران

اسطرلاب بلانسفيري
صنعه أحمد بن حسين بن باسو،
إسبانية، 704 هـ

سامي زين العابدين، أثر الإسلام والمسلمين، ص 584

اسطرلاب بلانسفيري
صنعه محمد مهدي بن محمد أمين اليازدى،
إيران، قرابة 1071 هـ

كرة سماوية
صنعها محمد صالح طاطاوي، الهند، قرابة 1074 هـ

سامي زين العابدين، أثر الإسلام والمسلمين، ص 585

مصباح مسجد زجاج عديم اللون مع
مقابض مركبة وتصميمات خيطية
إيران، القرن الثاني، الرابع الهجري

قنينة زجاج بلا لون مع
تصميمات مينائية وذهبية
سورية، الربع الثاني من
القرن السابع الهجري

شمعدان زجاج بلا لون مع
تصميمات مينائية ومذهب
سورية قرابة 638 -648 هـ

سامي زين العابدين، أثر الإسلام والمسلمين، ص 598

كتاب من أمراض الخيل
القرن السادس، السابع الهجري

صور من مقامات الحريري
من عمل يحيى بن محمود الوسطى، مدرسة بغداد 1237م

سامي زين العابدين، أثر الإسلام والمسلمين، ص 583



المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر الأولية

ابن أبي أصبيعة: موفق الدين أبو العباس أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدي الخزرجي ((ت668هـ/1269)).

1- عيون الأنباء في طبقات الأطباء، شرح وتحقيق: الدكتور نزار رضا (بيروت: 1965).

ابن الأثير: عز الدين علي بن أبي الكرم محمد بن محمد ((ت630هـ/1232م)).

2- الكامل في التاريخ (12) جزء ، دار بيروت للطباعة والنشر (بيروت: 1965).

ابن بطوطة : أبو عبد الله محمد بن عبد الله اللواتي الطنجي ((ت 779هـ/1377م)).

3- رحلة ابن بطوطة المسماة تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأقطار ، تحقيق : الشيخ محمد فخر الدين ، م. م . و د/ ت :

الترمذي : أبو عيسى محمد بن عيسى بن سورة ((279هـ/ 909م)).

4- سنن الترمذي ، الطبعة الأولى ، دار ابن حزم ، بيروت ، 2002 .

ابن جلجل : أبو داود سليمان بن حسّان الأندلس ((ت 372هـ/ 982م)) .

5- طبقات الأطباء والحكماء ، تحقيق : فؤاد السيد ، القاهرة ، 1955م .

التنوخي: أبو علي المحسن علي ((ت 384هـ-994م)).

6- نشوار المحاضرة وأخبار المذاكرة (8) أجزاء، تحقيق: عبود الشالجي، دار صادر (بيروت: 1971-1973).

حاجي خليفة : مصطفى بن عبد الله ((ت 1067هـ/1656م)).

7- كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون ، اسطنبول ، 1941 .

ابن حنبل: أبو صالح أحمد بن حنبل ((ت 241هـ - 855م)).

8- المسند ، على الحاسوب ، مجموعة الكتب التسعة .

الخطيب البغدادي: الحافظ أبو بكر أحمد بن علي ((ت 463هـ-107م)).

9- تاريخ بغداد (14) جزء ، دار الكتاب العربي (بيروت: د/ت).

10- الجامع للأخلاق الراوي وآداب السامع ، تحقيق : محمود الطحان ، الطبعة الأولى ، الرياض ، 1982 .

ابن خلدون: عبد الرحمان بن محمد بن خلدون الحضرمي المغربي ((ت 808هـ-1405م)).

11- المقدمة، الطبعة الثانية ، المطبعة العصرية ، بيروت ، 2008 .

ابن خلكان: أبو العباس شمس الدين أحمد بن محمد بن أبي بكر ((ت 681هـ-1282م)).

12- وفيات الأعيان وأنباء الزمان (8) أجزاء، تحقيق الدكتور: أحسان عباس، دار صادر (بيروت: 1968).

الذهبي : شمس الدين ابو عبد الله محمد بن احمد بن عثمان ((ت 748هـ/1347م)).

13- تذكرة الحفاظ ، الطبعة الأولى ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، د/ت .

الزمخشري : محمود بن عمر ((ت 538هـ/1143م)).

14- ربيع الأبرار ونصوص الأخبار ، تحقيق : سليم النعيمي ، بغداد ، 1980 .

السخاوي : شمس الدين محمد بن عبد الرحمن ((ت 902هـ/1496م)).

15- الإعلان بالتوبيخ لمن ذم التاريخ، القاهرة ، د/ ت .

ابن سعد : محمد بن سعد ((ت 230 هـ-844م)).

16- الطبقات الكبرى (8) أجزاء، دار صادر- دار بيروت (بيروت 1960 :1958).

السيرافي: أبو سعيد الحسن بن عبد الله ((ت368 هـ978م)).

17- رحلة السيرافي الى الهند والصين ، نشر علي البصري ، مطبعة دار الحديث ، بغداد ، 1961 .

الشيزري: عبد الرحمن بن نصر ((ت 589هـ/1193م)).

18- نهاية الرتبة في طلب الحسبة ، نشره : الباز العريني ، مطبعة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، 1946 .

طاش كبري زادة : عصام الدين أبو الخير أحمد بن مصلح ((ت 968هـ/156م)).

19- مفتاح السعادة ومصباح السيادة ، دار الكتب الحديثة ، القاهرة ، د/ت .

الطبري:- أبو جعفر محمد بن جرير ((ت 310هـ-922م)).

20- تاريخ الرسل والملوك (10) أجزاء، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف (القاهرة: 1966).

ابن عبد ربه : أبو عمر أحمد بن محمد الأندلسي ((ت 328هـ/939م)).

21- العقد الفريد (6) أجزاء ، صححه ونقحه : أحمد أمين وآخرون ، الطبعة الثانية ، مطبعة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، 1956 .

ابن عبد البر : أبو عمر يوسف بن عبد الله محمد بن عبد الله ((ت 463هـ/1070م)).

22- جامع بيان العلم وفضله ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، 1977 .

ابن العبري : غريغوريس أبو الفرج يوحنا بن أهرون الطبيب ((ت 585هـ-1286م)).

23- تاريخ مختصر الدول، تصحيح: أنطوان صالحاني اليسوعي، دار الرائد اللبناني (بيروت:1983).

العسقلاني : ابن حجر شهاب الدين أبو الفضل أحمد بن علي ((ت 852هـ/1448م)).

24- تهذيب التهذيب ، بيروت ، 1968 .

ابن العماد الحنبلي : أبو الفلاح عبد الحي بن العماد الحنبلي ((ت1089هـ/1678م)).

25- شذرات الذهب في أخبار من ذهب (4) مجلدات ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، د/ت .

الغزالي : الإمام ابو حامد محمد بن محمد ((ت 505هـ/1111م)).

26- إحياء علوم الدين ، القاهرة ، 1967 .

القفطي : جمال الدين أبو الحسن علي بن يوسف ((ت646هـ/1248م)).

27- أخبار العلماء بأخبار الحكماء (2) جزء . تحقيق : عبد المجيد دياب ، دار النصر ، القاهرة، 2001 .

القلقشندي: أحمد بن عبد الله ((ت 821هـ-1418م)).

28- صبح الأعشى في صناعة الإنشا (13) جزاء، تحقيق: محمد حسين شمس الدين الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية (بيروت: 1987).

القزويني : زكريا بن محمد بن محمود « ت 703هـ - 303م « .

29- آثار البلاد وأخبار العماد ، دار صادر ، بيروت ، 1960 .

الكتبي : محمد بن شاكر ((ت 764هـ/1362م)).

30- فوات الوفيات (4) أجزاء ، تحقيق : إحسان عباس ، دار الثقافة ، بيروت ، 1974 .

ابن كثير: عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمر ((ت 774هـ- 1372م)).

31- صحيح مختصر تفسير ابن كثير ، دار السلام ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، 2003 .

32- البداية والنهاية في التاريخ (10) أجزاء ، الطبعة الأولى ، مطبعة السعادة ، القاهرة ، 1932 .

ابن ماجة: أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني ((ت 275هـ- 888م)).

33- سنن ابن ماجة (2) جزءا، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، مطبعة دار إحياء الكتب العربية، دار الحديث للنشر (القاهرة: د/ت).

المسعودي : أبو الحسن علي بن الحسين ((ت 345هـ/956م)).

34- مروج الذهب ومخازن الجوهر (4) أجزاء ، تحقيق : محمد محي الدين عبد الحميد ، المكتبة المصرية ، بيروت 1988 .

المقريزي: احمد بن علي (ت 845هـ-1441م)).

35- كتاب السلوك لمعرفة دول الملوك (3) أجزءا، تصحيح محمد مصطفى زيارة ، الطبعة الثانية، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر (القاهرة: 1956).

ابن منظور محمد بن مكرم بن علي بن أحمد الأنصاري ((ت 711هـ- 1311)).

36- لسان العرب: دار صادر- دار بيروت للطباعة والنشر (بيروت 1955-1956).

مؤلف مجهول: من القرن الثالث الهجري.

ابن النديم: أبو يعقوب محمد بن إسحاق (.ت 385هـ-995م).

37- الفهرست، دار المعرفة (بيروت: 1978).

ياقوت الحموي: أبو عبد الله شهاب الدين ياقوت بن عبد الله الرومي الحموي ت ((626هـ-1228م)).

38- معجم الأدباء (20) جزء ، الطبعة الثالثة، دار الفكر للطباعة والنشر (بيروت: 1980).

39- معجم البلدان (5) أجزاء ، دار صادر ، دار بيروت (بيروت : 1955).

ثانياً: المراجع الحديثة

أرشيد ، يوسف ابو أرشيد

40-الحضارة الإسلامية ، الطبعة الثانية ، الرياض ، 2005 .

ارنولد ، توماس

41- الدعوة إلى الإسلام ، مطبعة النهضة المصرية ، القاهرة ، 1971 .

أمين ، أحمد.

42- ضحى الإسلام (3) أجزاء، الطبعة العاشرة، دار الكتاب العربي (بيروت: 1935-1936).

باقر ، طه

43- موجز في تاريخ العلوم والمعارف في الحضارات القديمة والحضارة العربية الإسلامية ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، 1980 .

بك ، أحمد عيسى

44- تاريخ البيمارستانات في الإسلام ، الطبعة الثانية ، دار الرائد العربي ، بيروت ، 1981 .

الجبوري ، أحمد إسماعيل

45- علاقة الخلافة العباسية بالعلماء في العصر العباسي الأول 132-247هـ/ 749-861م ، الطبعة الأولى ، دار الفكر ، عمان ، 2009 .

الجراري ، عبد الله العباس

46- تقدم العرب في العلوم والصناعات ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1961 .

حسن ، إبراهيم حسن

47- تاريخ الإسلام السياسي الديني والثقافي والاجتماعي ، الطبعة الرابعة ، بيروت ، 1996 .

حماد ، سامي زين العابدين

48- أثر الإسلام والعلماء المسلمين في النهضة الأوروبية ، الطبعة الثانية ، دار الفجر الإسلامية ، المدينة المنورة ، 2003 .

الدفاع ، علي عبد الله

49- الموجز في التراث العلمي العربي الإسلامي ، دار جون وايلي ، نيويورك ، 1979 .

الدليمي ، حامد حمزة

50- فلسفة التاريخ والحضارة ، دار الطيف ، واسط ، 2004 .

روزنثال ، فرانتز

51- مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي ، ترجمة : أنيس فريحة ، بيروت ، 1980 .

الزركلي، خير الدين.

52- الأعلام (11) جزءا، الطبعة الثالثة (بيروت: 1969).

زغلول ، أبو هاجر محمد بن السعيد بن بسيوني

53- موسوعة أطراف الحديث النبوي الشريف (11) جزءاً ، دار الكتب العلمية ، بيروت .

الزيني ، إبراهيم محمد محمد

54- انتقال العلوم الطبية عند المسلمين إلى أوروبا وأثر ذلك في تطور الطب عند الأوربيين ، العدد 13 ، 2000 .

السامر ، فيصل

55- الأصول التاريخية للحضارة العربية في الشرق الأقصى ، بغداد ، 1981 .

سزكين ، فؤاد

56- محاضرات في تاريخ العلوم العربية والإسلامية ، فرانكفورت ، 1984 .

السلماني ، عبد الله طه

شحادة ، نزيه

57- صفحات من الحضارة الإسلامية ، الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 2006 .

عاشور وآخرون، سعيد عبد الفتاح.

58- دراسات في تاريخ الحضارة الإسلامية العربية، المطبعة الثانية، دار ذات السلاسل (الكويت: 1986).

عبد الرحمن ، حكمت نجيب

59- دراسات في تاريخ العلوم عند العرب ، موصل ، 1977 .

عبد الباقي ، احمد

60- معالم الحضارة العربية في القرن الثالث الهجري ، الطبعة الأولى ، بيروت ، 1991 .

عبد الغني ، مصطفى لبيب

61- دراسات في تاريخ العلوم عند العرب ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1987 .

علي ، داود سلمان

62- دراسة في الحسبة والمحتسب عند العرب ، مركز إحياء التراث العلمي العربي ، بغداد ، 1988.

العمري ، عبد الله

63- تاريخ العلم عند العرب ، الطبعة الأولى ، دار الجدلاوي ، عمان ، 1990 .

قنواتي ، الأب ، ج شحاتة

64- تاريخ الصيدلة والعقاقير ، دار المعارف ، القاهرة ، 1958 .

محاسن ، محمد حسين

65- تاريخ العلوم عند العرب والمسلمين ، الطبعة الأولى ، عمان ، 2003 .

الكروي، إبراهيم سلمان.

66- المرجع في الحضارة العربية الإسلامية، الطبعة الثانية منشورات ذات السلاسل (الكويت: 1987).

لوبون، غوستاف.

67- حضارة العرب، ترجمة عادل زعيتر، الطبعة الثالثة، دار إحياء الكتب العربية (القاهرة: 1956).

ماجد ، عبد المنعم

68- تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى ، القاهرة ، د/ت .

متز، آدم.

69- الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري، ترجمة محمد عبد الهادي أبو ريدة، الطبعة الرابعة، دار الكتاب اللبناني (بيروت: 1967).

مرحبا ، محمد عبد الرحمن

70- الجامع في تاريخ العلوم عند العرب ، الطبعة الثانية ، بيروت ، 1988 .

المؤمن ، عبد الأمير

71- مكانة الفلك والتنجيم في تراثنا العلمي ، الطبعة الأولى ، دار القلم ، دبي ، 1997 .

موراني، حميد.

72- قرارات في تاريخ العلوم عند العرب، دار الكتاب (الموصل: 1974).

النجم، وديعة طه.

الميداني ، عبد الرحمن حسن جنكة

73- الحضارة الإسلامية ، الطبعة الأولى ، دار القلم ، دمشق ، 1998 .

نوري ، موفق سالم

74- أخلاقيات المهنة في الحضارة الإسلامية ، مطبعة المجمع العلمي العراقي ، بغداد ، 2007 .

هونكة ، زيغريد

75- شمس العرب تسطع على الغرب ، ترجمة: فاروق بيضون وكمال دسوقي ، منشورات دار الأناقة، بيروت ، 1963 .

ومورغان ، كنيث

76- الإسلام الصراط المستقيم ، ترجمة : محمود عبد الله يعقوب ، مراجعة نور الدين الواعظ ، بغداد ، 1966 .

ثالثاً: الرسائل الجامعية

فتحي ، قيس أحمد

77- المثل الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم في العصر العباسي من القرن الرابع حتى منتصف القرن السابع الهجري / القرن العاشر حتى منتصف القرن الثالث عشر الميلادي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة الموصل ، 2010 .

عز الدين ، لمياء

78- الرحلات العلمية بين المشرق والمغرب ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الموصل ، كلية الآداب ، 1996 .

ثالثاً : المراجع الأجنبية

79- A. wolf . A philosophic and scientific retrospect .

80- Nukosten M. History of Islamic origins of western education . university of Colorado press. 1964.